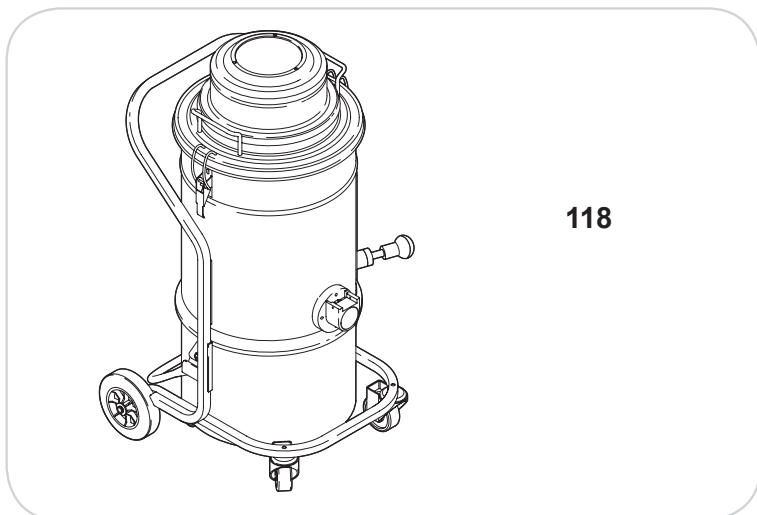


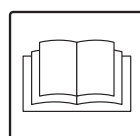


118

Nilfisk

cfm

INSTRUCTIONS MANUAL	US
MANUEL D'INSTRUCTIONS	F
MANUAL DE INSTRUCCIONES	E



C384-US-F-E

02/2013

Table of contents

Instructions for use	2
Operator safety	2
Grounding instructions	2
General information for using the vacuum cleaner	3
Proper uses	3
Improper Use	3
Versions	4
General recommendations	4
Vacuum cleaner description - Labels	4
Optional kits	5
Accessories	5
Packing and unpacking	5
Setting to work - connection to the power supply	5
Extensions	6
Dry applications	6
Maintenance and repairs	6
Technical specifications - Dimensions	7
Controls and indicators (fig. 4)	8
Inspection prior to starting	8
Starting up	8
Vacuum cleaner operation	8
Shaking the main filter	8
Stopping - Emergency stopping	8
Emptying the container	9
At the end of a cleaning session	9
Maintenance, cleaning and decontamination	9
Main and HEPA filter disassembly and replacement	10
Main filter replacement	10
Primary filter replacement (fig. 16)	10
HEPA filter replacement	10
Upstream absolute filter replacement (fig. 17)	11
Motor cooling fan inspection and cleaning	11
Tightness inspection	11
Vacuum cleaner disposal	11
Wiring diagrams	11
Recommended spare parts	12
Troubleshooting	12
Manufacturer Service Centre	12

US

Instructions for use

READ ALL THE OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS APPLIANCE.

Comply with the important safety recommendations identified by the word **WARNING!**

Operator safety

WARNING!

Before starting the vacuum cleaner, it is absolutely essential to read these operating instructions and to keep them ready at hand for consultation.

The vacuum cleaner can only be used by people who are familiar with the way it works and who have been explicitly authorized and trained for the purpose.

Before using the vacuum cleaner, the operators must be informed, instructed and trained on how to work it and for which substances its usage is permitted including the safe method for removing and disposing of the vacuumed material.

- Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of the body away from openings and moving parts.
- Turn off all controls before unplugging.
- Use extra care when cleaning stairs.
- Do not use to pick up flammable or combustible liquids such as gasoline or use in areas where they may be present.
- Do not pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches, or hot ashes, or any hazardous dusts.
- Do not use without dust bag/or filters in place.
- Connect to a properly grounded outlet only. See grounding instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Grounding instructions

This appliance must be grounded. If it should malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock.

This appliance is equipped with a cord that has an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be inserted into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

WARNING!

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. Check with a qualified electrician or service person if you are in the doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the appliance- if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

Make sure that the appliance is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adapter should be used with this appliance. If the appliance must be reconnected for use on a different type of electric circuit, the reconnection should be made by a qualified service personnel.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

To reduce the risk of fire, electric shock, or injury:

- Do not leave appliance when plugged in. Unplug from outlet when not in use and before servicing.
- To reduce the risk of electrical shock, do not use outdoors or on wet surfaces.
- Do not allow this appliance to be used as a toy. This machine is for adult-use only.
- Use only as described in this manual. Use only the manufacturer's recommended attachments.
- Do not use with damaged cord or plug. If appliance is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors or dropped into water, return it to a service center.
- Do not pull or carry by the cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run the appliance over the cord. Keep cord away from heated surfaces.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
- Do not handle plug, cord or appliance with wet hands.
- Do not put any object into the openings. Do not use with any opening blocked; keep free from dust, lint, hair, and anything that may reduce airflow.

US

General information for using the vacuum cleaner

Use of the vacuum cleaner is governed by the laws in force in the country where it is used.

Besides the operating instructions and the laws in force in the country where the vacuum cleaner is used, the technical regulations for ensuring safe and correct operation must also be observed (Legislation concerning environmental and labour safety, i.e. European Union Directive 89/391/EC and successive Directives).

Do not carry out any operation that could jeopardize the safety of people, property and the environment. Comply with the safety indications and prescriptions in this instruction manual.

Proper uses

This vacuum cleaner is suitable for collective use, e.g. in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and residences.

The vacuum cleaners described in this instruction manual are designed for industrial use. They are produced in different versions and for different applications.

The vacuum cleaner has been designed to be used by one operator at a time.

Improper Use



WARNING!

The following use of the vacuum cleaner is strictly forbidden:

- ***Outdoors in case of atmospheric precipitation.***
- ***When placed on uneven surfaces.***
- ***When the filtering unit is not installed.***
- ***When the vacuum inlet and/or hose are placed on parts of the human body.***
- ***Use without the cover on the vacuum unit.***
- ***When the dust bag is not installed.***
- ***Use without the guards, protective covers and safety systems installed by the manufacturer.***
- ***When the cooling vents are partially or totally clogged.***
- ***When the vacuum cleaner is covered with plastic or fabric sheets.***
- ***Use with the air outlet partially or totally closed.***
- ***When used in narrow areas where there is no fresh air.***
- ***Vacuuming liquids with vacuum cleaners without liquid level monitoring function.***
- ***Vacuuming the following materials:***
 1. ***Burning materials (embers, hot ashes, lit cigarettes, etc.).***
 2. ***Naked flames.***
 3. ***Combustible gas.***
 4. ***Flammable liquids, aggressive fuels (gasoline, solvents, acids, alkaline solutions, etc.).***
 5. ***Explosive dust/substances and/or ones liable to ignite in a spontaneous way (such as magnesium or aluminium dusts, etc.).***

US

Versions

HEPA

This vacuum cleaner can be equipped with a HEPA filter for vacuuming dust hazardous to one's health. The procedures for servicing and emptying the vacuum cleaner including removing the dust container, must only be performed by specialised personnel wearing protective clothing. Do not use without the complete filter system in place.

[NOTE]

- *In the case of dust harmful to health, contact the local health and safety authorities, and observe national regulations in force both during use and disposal.*
- *Radioactive substances are not included in the definition of the type of dust harmful to health described above.*

General recommendations

! WARNING! !

Risk of fire outbreaks and explosions.

The vacuum cleaner can only be used when active sources of ignition are not going to be vacuumed.

It is forbidden to vacuum the following materials: burning materials (embers, hot ashes, lighted cigarettes, etc.), liquids.

It is forbidden to vacuum the following materials: explosive dust or dust liable to spontaneous ignition (such as magnesium or aluminium dusts, etc.).

The vacuum cleaner is not suitable for vacuuming explosive or similar substances, as established by the laws governing explosive substances, particularly: liquid fuels and mixtures of flammable dust and liquids.

! WARNING! !

If an emergency situation occurs:

- **filter breakage**
- **fire outbreak**
- **short circuit**
- **motor block**
- **electric shock**
- **etc.;**

turn off the vacuum cleaner, unplug it and ask for assistance to be performed by qualified personnel.

[NOTE]

Check for any tolerated substance.

! WARNING! !

The vacuum cleaners must not be used or stored outdoors, or in damp places.

Vacuum cleaner description - Labels

See fig. 1.

List of labels - fig. 1

- A.** Identification plate:
Model code which includes, technical data, serial number, year of manufacture
- B.** Dust container
- C.** Latches
- D.** Handle
- E.** Inlet
- H.** Outlet
- I.** Attention plate
Draws the operator's attention to the fact that the filter must be shaken only when the vacuum cleaner is off (see par. "Shaking the primary filter" as well).
- L.** Panel power plate
Indicates that the panel is powered by the voltage indicated on the data plate.
- N.** Warning plate
Indicates that the machine can not be disposed of with other domestic waste at the end of its cycle of life (see "Vacuum cleaner disposal").

This vacuum cleaner creates a strong airflow which is drawn in through the inlet "E" and blows out through the outlet "H".

Before turning on the vacuum cleaner, fit the vacuum hose into the inlet and then fit the required tool on to the end part (refer to the manufacturer's accessory catalogue or Service Centre).

The diameters of the authorized hoses are indicated in the Technical data table.

This vacuum cleaner is equipped with an internal baffle plate which subjects the vacuumed substances to a circular centrifugal movement that makes them drop into the container.

The vacuum cleaner is equipped with a primary filter which enables it to be used for the majority of applications.

Besides the primary filter, which retains the most common types of dust, the vacuum cleaner can be fitted with a secondary filter (absolute H) with a higher filtering capacity for fine dusts and dusts that are hazardous to health.

Optional kits

The following optional kits are available for converting the vacuum cleaner:

- grill and depressor;
- dust container in a paper bag.

On request, the vacuum cleaner can be supplied with optional kits already installed. However, they can also be installed at a later date.

Please contact the manufacturer's sales network for further details.

Instructions describing how to fit the optional kits and the relative operation and maintenance manuals are supplied together with the optional kits.

! WARNING! !

Use only genuine optional kits supplied and authorized by the manufacturer.

Accessories

Various accessories are available; refer to the manufacturer's accessory catalogue.

! WARNING! !

Use only genuine accessories supplied and authorized by the manufacturer.

Packing and unpacking

Dispose of the packing materials in compliance with the laws in force.

Cardboard box packing (fig. 2)

Model 118 - 118 L, M, H	
A (mm)	23.6
B (mm)	23.6
C (mm)	39.4
Weight with packing (lbs.)	72.75

Setting to work - connection to the power supply

! WARNING! !

- ***Make sure that the vacuum cleaner is in perfect condition before starting work.***
- ***Before plugging the vacuum cleaner into the electricity mains, make sure that the voltage rating indicated on the data plate corresponds to that of the electricity mains.***
- ***Plug the vacuum cleaner into a socket with a correctly installed ground contact/ connection.***
- ***Make sure that the vacuum cleaner is off.***
- ***The plugs and connectors of the connection cables must be protected against splashed water.***
- ***Make sure that connections to the electricity mains and plug are correct.***
- ***Use the vacuum cleaners only when the cables that connect to the electricity mains are in perfect condition (damaged cables could lead to electric shocks!).***
- ***Regularly check that the electric cable does not show signs of damage excessive wear, cracks or ageing.***

! WARNING! !

When the vacuum cleaner is operating, do not:

- ***crush, pull, damage or tread on the cable that connects to the electricity mains;***
- ***only disconnect the cable from the electricity mains by removing the plug (do not pull the cable).***
- ***only replace the electric power cable with one of the same type as the original: SJT. The same rule applies if an extension is used.***
- ***he cable must be replaced by the manufacturer's Service Centre staff or by equivalent qualified personnel.***

US

Extensions

If an extension cable is used, make sure it is fit for the power draw and protection degree of the vacuum cleaner.



WARNING!

Never spray water on the vacuum cleaner: such action constitutes a danger hazard for persons and could short circuit the power supply.

Dry applications

[NOTE]

The supplied filters and the safety container (if applicable) must be installed correctly.



WARNING!

Comply with the safety regulations governing the materials for which the vacuum cleaner is used.

Maintenance and repairs



WARNING!

Disconnect the vacuum cleaner from its power source before cleaning, servicing, replacing parts or converting it to obtain another version, the plug must be removed from the socket.

- *Carry out only the maintenance operations described in this manual.*
- *Use only original spare parts.*
- *Do not modify the vacuum cleaner in any way. Failure to comply with these instructions could jeopardize your safety.*



WARNING!

To carry out maintenance operations that are not described in this manual, contact the manufacturer's Service Centre or his sales network.

Technical specifications - Dimensions

Parameter	Units	118 N1
Voltage @ 60Hz	Volts	120
Type of Power	No. of phases	1
Power, max	kW	1
Current Draw, rated	Amps	7.5
Waterlift, max	Inches H2O	83.1
Airflow, max	cfm	95
Filter Area, main	Sq. ft	7.5
Filter Area, optional HEPA	Sq. ft	12
Noise Level, @ 3' 3" (1 meter)	dB(A)	75
Protection Class	IP	43
Insulation Class	Class	F
Tank Capacity	Gallons/liters	6.6/25
Machine Inlet	Inches	2
Dimensions l x w x h (fig. 3)	Inches	21.7 x 19.7 x 37
Weight	lbs.	58
Cord Length	ft	30
Filter efficiency, HEPA	MPPS tested	99.995% @ 0.18 micron

- *Storage conditions:* T : -10 ...+ 40°C / Humidity : ≤ 85%
- *Operating conditions:* Maximum altitude 800 m (up to 2,000 m with reduced performances)
T : -10 ...+ 40°C / Humidity : ≤ 85%

Controls and indicators (fig. 4)

- A. Suction motor start switch;
- B. Mains voltage indicator light;
 - if the indicator light is on: the electric power is supplied;
 - if the indicator light is off: the electric power is cut off;
- C. Primary filter clogging indicator light;
 - if the indicator light is on: the filter is clogged;
 - if the indicator light is off: the filter is efficient.

Inspection prior to starting

Prior to starting, check that:

- The filters are installed;
- All latches are tightly locked;
- The vacuum hose "A" and the accessories have been correctly fitted into the inlet "B" (fig. 5);
- The bag or safety container is installed, if applicable.
- Do not use the vacuum cleaner if the filter is faulty.

Starting up

- Lock the castor brakes "E" (fig. 6) (if supplied) before starting the vacuum cleaner;
- Push the button "A" - fig. 4.

Vacuum cleaner operation

Mod. 118 operation

The primary filter clogging causes the vacuum capacity to be reduced; therefore, it is necessary to:

- shake the primary filter by means of the lever "A";
- if the problem persists, replace the filter (see "Changing the primary filter").

Mod. 118 M and 118 H operation

Check the flow rate:

- when the vacuum cleaner is operating, the indicator light "C" (fig. 4) must be off to ensure that the speed of the intake air does not drop below the safety value of 20 msec;
- If the indicator comes on, it means that the speed of the air in the vacuum hose is 20 msec and that the vacuum cleaner is not operating in safety conditions. The filters must be cleaned or replaced.
- Close the suction hose; the indicator light "C" (fig. 4) must come on.

! WARNING! !

If the vacuum cleaner belongs to the M or H class, use only hoses with diameters that comply with the indications in the Technical data table, in order to prevent the air speed from dropping below 20 msec.

! WARNING! !

When the vacuum cleaner is operating, always check that the indicator light "C" (fig. 4) is off. Consult the "Troubleshooting" chapter if faults occur.

Shaking the main filter

Depending on the vacuumed dust quantity and if the indicator light "C" (fig. 4) comes on, shake the primary filter by means of the lever "A" (fig. 7).

! WARNING! !

***Stop the vacuum cleaner before shaking the filter.
Do not shake the filter while the vacuum cleaner is on, as this could damage the filter itself.***

Wait before restarting the vacuum cleaner, to allow the dust to settle.

Replace the filter element if the indicator light still remains on even after the filter has been shaken (consult the "Changing the primary filter" paragraph).

Stopping - Emergency stopping

Push the button "A" - fig. 4.

Emptying the container



Before proceeding with these operations, turn off the vacuum cleaner and remove the plug from the power socket.

- Before emptying the container it is advisable to clean the filter (see "Shaking the main filter" paragraph).
- Release the dust container "A" (fig. 10), then remove and empty it.
- Make sure that the gasket is in perfect condition and correctly positioned.
- Place the container back in position and secure it again.

Plastic bag

A plastic bag can be used to collect dust (code 8 40099) (see fig. 8).

In this case, the vacuum cleaner must be equipped with optional accessories (depressor and grid - fig. 8).

Paper bag

A paper bag "A" - fig. 9 can be used to collect dust. In this case, the vacuum cleaner must be equipped with optional accessories (dust container "B" and plug "C" - fig. 9).



- **These operations can only be carried out by trained and qualified personnel who must wear adequate clothing, in compliance with the laws in force.**
- **Take care not to raise dust when this operation is carried out. Wear a protective mask.**
- **In order to dispose of dusts that are dangerous and/or hazardous to health, a plastic bag (code 40100) or an ABS safety container (code 8 30202 - 8 31685) can be used.**
- **The container and/or bag must only be disposed of by qualified personnel and in compliance with the laws in force.**

How to replace the safety container

- Place the vacuum hose in a safe and dust-free place;
- release the dust container "I" (fig. 13);
- close the safety container with the supplied cover, remove it from the dust container "I" (fig. 13), and replace it with an empty one.
- Start the motor again to prevent dust from being blown about.
- Make sure that the gasket is in perfect condition and correctly positioned.
- Switch off the motor, fit an empty container in place and fasten it in position.

At the end of a cleaning session

1. Turn off the vacuum cleaner and remove the plug from the socket.
2. Wind the connection cable (fig. 14).
3. Empty the container as described in the "Emptying the container" paragraph. Clean the vacuum cleaner as described in the "Maintenance, cleaning and decontamination" paragraph.
4. Wash the container with clean water if aggressive substances have been vacuumed.
5. Store the vacuum cleaner in a dry place, out of reach of unauthorized people.

Maintenance, cleaning and decontamination



The precautions described below must be taken during all maintenance operations, including cleaning and replacing the primary and HEPA filters.



**The maintenance, cleaning and decontamination operations must only be performed with the vacuum cleaner turned off and the plug disconnected from the power socket.
It is absolutely forbidden to perform maintenance with the plug connected to the socket.
Danger of electric shock!**

- If the user is performing the maintenance operations, the vacuum cleaner must be disassembled, cleaned and overhauled as far as reasonably possible without hazards for the maintenance personnel or other people. The suitable precautions include decontamination before disassembling the vacuum cleaner, adequate filtered ventilation of the exhaust air from the room in which it is disassembled, cleaning the maintenance area and suitable personal protection.

US

- All parts of the vacuum cleaner must be considered contaminated when they are removed from the hazardous zone and appropriate actions must be taken to prevent the dispersion of dust. When maintenance or repair procedure are carried out, all the contaminated elements that cannot be properly cleaned, must be eliminated. These elements must be disposed of in sealed bags conform to applicable regulations and in accordance with the local laws governing the disposal of such material. This procedure must also be followed when the filters are eliminated (primary and HEPA filters). Compartments that are not dust-tight must be opened with suitable tools (screwdrivers, wrenches, etc.) and thoroughly cleaned.

⚠ WARNING! ⚠

This vacuum cleaner can be equipped with a HEPA filter for vacuuming dust hazardous to one's health. The procedures for servicing and emptying the vacuum cleaner including removing the dust container, must only be performed by specialised personnel wearing protective clothing. Do not use without the complete filter system in place.

⚠ WARNING! ⚠

Use only genuine spare parts supplied and authorized by the manufacturer.

Main and HEPA filter disassembly and replacement

⚠ WARNING! ⚠

When the vacuum cleaner is used to vacuum hazardous substances, the filters become contaminated, thus:

- ***work with care and avoid spilling the vacuumed dust and/or material;***
- ***place the disassembled and/or replaced filter in a sealed plastic bag;***
- ***close the bag hermetically;***
- ***dispose of the filter in accordance with the laws in force.***

⚠ WARNING! ⚠

Filter replacement is a serious matter. The filter must be replaced with one of identical characteristics, filtering surface and category. Otherwise the vacuum cleaner will not operate correctly.

Main filter replacement

⚠ WARNING! ⚠

Check the vacuum cleaner class (L, M, H). Take care not to raise dust when this operation is carried out. Wear a mask and other protective clothing plus protective gloves suited to the hazardous nature of the dust collected, refer to the laws in force.

Before proceeding with these operations, turn off the vacuum cleaner and remove the plug from the power socket.

Primary filter replacement (fig. 16)

Disassembly

- Release the closing hooks "A" and remove the deck "B".
- Lift the filter "C", put a hand inside to reach the split pin "D" and remove it so as to free the lever "E" of the filter shaker from the ring "F".
- Lift the filter "C", cut the clamps "G" and detach the ring "F" from the filter.
- Unscrew the clamp "H" and remove the ring "I".

Assembly

- Assemble the filter catch and retention ring of the old filter on to the new one.
- Fit the ring "F" to the filter "C" using clamps "G" supplied along with the filter.
- Fit the filter into the filtering chamber, then install the split pin "D" by fitting the ring "F" to the lever "E" of the filter shaker.
- Install the deck "B" and fix it using the two closing hooks "A".

Dispose of the filter according to the laws in force.

HEPA filter replacement

- Version for dusts harmful to health: Class H.

⚠ WARNING! ⚠

Take care not to raise dust when this operation is carried out. Wear a mask and other protective clothing plus protective gloves suited to the hazardous nature of the dust collected, refer to the laws in force.

Upstream absolute filter replacement (fig. 17)

Disassembly

- Release the hooks "C" and lift the deck "D".
- Unscrew the knob "G" and take the nut "F" under the filter "E".
- Cover the filter "E" with a plastic bag and remove it.
- Seal the plastic bag hermetically, insert a new filter unit which complies with the laws in force and seal the cover again hermetically.

Assembly

Assemble in this order:

- the absolute filter;
- nut and central knob for locking;
- the deck, blocking it using the hooks "C".

Motor cooling fan inspection and cleaning

Periodically clean the motor cooling fan to prevent the motor from overheating, especially if the vacuum cleaner is used in a dusty place.

Tightness inspection

Hoses check

Check that the hose "A" (fig. 15) is in good condition and correctly fixed.

If the hose is damaged, broken or badly connected to the unions, it must be replaced.

When sticky materials are treated, check for possible clogging along the hose, in the inlet and on the baffle plate inside the filtering chamber.

Scrape the inlet from the outside and remove the deposited waste as indicated in figure 15.

Cover tightness check

If the gasket "A" (fig. 11) under the cover "D" has become slack, unscrew the screws "B" that lock the closing hooks "C" in place and allow them to slide downwards until the deck "D" closes perfectly.

Now tighten the locking screws "B".

Replace the gasket "A" - fig. 11 if the degree of tightness is still not optimum.

Filtering chamber tightness check

If the gasket "A" - fig. 12 between the container and the filtering chamber "C" fails to guarantee tightness:

- loosen the four screws "B" that lock the filtering chamber "C" against the vacuum cleaner structure;
- allow the filtering chamber "C" to lower down and tighten the screws "B" once it has reached the tightness position.

The gasket must be replaced if it is torn, cut, etc...

Replace the gasket "A" if the degree of tightness is still not optimum.

Vacuum cleaner disposal

Dispose of the vacuum cleaner in compliance with the laws in force.

Proper disposal (electric and electronic waste) (applicable in the European Union and in countries providing a separate collection system)

The above symbol ("N", fig. 1), which is present on the product or on its documentation, indicates that the product can not be disposed of with other domestic waste at the end of its cycle of life. To prevent damages to the environment or the health caused by improper waste disposal, please separate this product from other waste and recycle it responsibly in order to support the sustainable reuse of material resources. Domestic users should contact the retailer or the local office providing information on separate collection and recycling of this product. Companies should contact the supplier and check the purchase contract terms and conditions. This product can not be disposed of together with other commercial waste.

Wiring diagrams

See fig. 18.

Wiring diagram list

Name	Part	Code
H1	Power supply light	Z8 391275
S1	Motor switches	Z8 39000

Recommended spare parts

The following is a list of spare parts that should be kept ready at hand in order to speed up maintenance operations (fig. 19).

List of recommended spare parts (fig. 19)

Pos.	Description	Mod.	Dim.	Code number
1	Star filter "L"	118 - 118 L	Ø 360	40000315
3	Filter ring	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 15002
4	Single-phase motor 1000 W			40000938
5	Filter ring gasket	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 17025
6	Filter clamp	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 18078
7	Absolute filter "H"	118 H	Ø 170	Z8 17262

Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The vacuum cleaner does not start	Lack of power supply	Check for power at the socket Check the condition of the socket and the cable Ask for assistance to be performed by a qualified manufacturer's technician
The vacuum cleaner revolutions increase	Clogged primary filter Clogged vacuum hose	Shake the filter. Replace it if this is not sufficient Check the vacuum hose and clean it
Dust leaks from the vacuum cleaner	The filter is torn Inadequate filter	Replace it with another of identical type Replace it with another of suitable type and check
Noisy suction motor	Worn or broken carbon brushes	Remove and replace the motor carbon brushes
Electrostatic current on the vacuum cleaner	Non existent or inefficient grounding	Check all grounding, particularly the union to the inlet; moreover, the hose must be strictly antistatic

US

Manufacturer Service Centre

Please consult the appendix.

Index

Mode d'emploi	2
Sécurité de l'opérateur	2
Instructions de mise à la terre	2
Informations générales sur l'utilisation de l'aspirateur.....	3
Utilisations prévues	3
Utilisations inappropriées	3
Versions.....	4
Recommandations générales.....	4
Description de l'aspirateur - Étiquettes.....	4
Options de transformation	5
Accessoires	5
Emballage et déballage	5
Mise en service - raccordement au réseau d'alimentation électrique	5
Rallonges	6
Aspiration de matières sèches	6
Entretien et réparation	6
Spécifications techniques - Dimensions.....	7
Commandes et témoins (fig. 4)	8
Inspection avant la mise en marche.....	8
Mise en marche.....	8
Fonctionnement de l'aspirateur	8
Secouage du filtre principal	8
Arrêt - Arrêt d'urgence	8
Vidange de la cuve	9
En fin de poste	9
Entretien, nettoyage et décontamination	9
Démontage et remplacement des filtres primaire et HEPA	10
Remplacement du filtre principal	10
Remplacement du filtre primaire (fig. 16)	10
Remplacement du filtre HEPA.....	10
Remplacement du filtre absolu en amont (fig. 17).....	11
Contrôle et nettoyage du ventilateur de refroidissement du moteur	11
Contrôle des étanchéités.....	11
Élimination de l'aspirateur	11
Schémas électriques	11
Pièces détachées conseillées	12
Recherche des pannes	12
Service après-vente du fabricant.....	12

Mode d'emploi

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION AVANT D'UTILISER LA MACHINE.

Observer les avertissements importants de sécurité repérés par **ATTENTION !**

Sécurité de l'opérateur



Avant de mettre l'aspirateur en service, lire absolument les instructions d'utilisation et les garder à portée de main pour pouvoir les consulter en cas de besoin.

L'utilisation de l'aspirateur est réservée exclusivement au personnel expérimenté, formé et expressément chargé du fonctionnement. Avant l'utilisation, les opérateurs doivent être instruits et formés à l'utilisation de l'aspirateur et des substances pour lesquelles il doit être utilisé, y compris la méthode sûre d'évacuation et d'élimination de la matière recueillie.

- Éviter que les poils, les vêtements amples, les doigts et les parties du corps soient entraînés dans les parties mobiles de la machine.
- Désactiver toutes les commandes avant de débrancher la machine de la prise de courant.
- Prêter particulièrement attention pendant le nettoyage des escaliers.
- Ne pas utiliser pour aspirer de liquides inflammables ou combustibles (par exemple, l'essence) et ne pas utiliser dans des endroits où ils pourraient être présents.
- Ne pas aspirer de matières ardentes (cigarettes, braises, cendres chaudes ou poussières dangereuses).
- Ne pas utiliser sans le sac à collecte de poussière ou le filtre.
- Brancher exclusivement à une prise électrique de terre adaptée. Lire les instructions de mise à la terre.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SECURITE

Pour réduire le risque d'incendie, chocs électriques ou blessures :

- Ne pas laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est branchée. La débrancher lorsqu'elle n'est pas utilisée et avant toute opération d'entretien.
- Pour réduire le risque de chocs électriques, ne pas l'utiliser à l'extérieur ou sur des surfaces mouillées.
- Ne pas permettre que la machine soit utilisée comme jouet. La machine doit être utilisée exclusivement par les adultes.
- Utiliser la machine selon les indications décrites dans le présent manuel. Utiliser exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant.
- Ne pas utiliser avec des câbles ou des fiches endommagés. Si la machine ne fonctionne pas correctement, si elle est endommagée, laissée à l'extérieur ou tombée dans l'eau, la porter auprès d'un Service après-vente agréé.
- Ne pas la tirer par le câble, ne pas utiliser le câble comme poignée, ne pas fermer de porte sur le câble et ne pas tirer le câble sur des surfaces ou coins tranchants. Ne pas démarrer la machine sur le câble. Tenir le câble loin des surfaces chaudes.
- Ne pas tirer le câble pour débrancher la machine. Pour débrancher la machine, saisir la fiche et non le câble.
- Ne pas toucher la fiche, le câble ou la machine avec les mains mouillées.
- Ne pas insérer d'objets dans les ouvertures. Ne pas utiliser si les ouvertures sont colmatées ; les garder libres de poussière, filasse, poils et tout autre corps étranger à même de réduire le flux d'air.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Instructions de mise à la terre

Cet appareil doit être branché à la terre. En cas de panne, la mise à la terre fournit au courant un chemin de moindre résistance qui réduit le risque de choc électrique.

Cet appareil est pourvu d'un cordon muni d'un conducteur de terre et d'une fiche avec broche de mise à la terre. La fiche doit être branchée à une prise électrique de terre correctement installée, appropriée et conforme aux normes et aux lois en vigueur.



Le branchement non correct comporte le risque de choc électrique. Demander l'intervention d'un électricien ou d'un technicien qualifié en cas de doutes concernant le branchement de la prise électrique de terre. Ne pas modifier la fiche livrée avec la machine. Si la fiche ne peut pas être branchée à la prise électrique, demander l'intervention d'un électricien qualifié pour installer une prise électrique de terre appropriée.

Vérifier que la machine soit branchée à une prise électrique ayant la même configuration de la fiche. Aucun adaptateur ne doit être utilisé avec cette machine. S'il est nécessaire de brancher à nouveau la machine à un circuit électrique différent, l'opération doit être effectuée par du personnel formé.

Informations générales sur l'utilisation de l'aspirateur

L'utilisation de l'aspirateur est soumise aux normes internationales en vigueur.

En plus des instructions du mode d'emploi et des règlements en vigueur dans le Pays où l'aspirateur est utilisé, pour la prévention des accidents il est nécessaire d'observer les règles techniques pour un travail sûr et correct (Législation relative à la sécurité sur le lieu de travail, Directive Communautaire 89 / 391 / CE et suivant).

Eviter tout travail pouvant porter atteinte à la sécurité des gens, des choses et de l'environnement.

Observer les informations et les prescriptions de sécurité contenues dans ce manuel d'instructions.

Utilisations prévues

Cet aspirateur convient pour l'emploi en collectivité, par exemple dans des hôtels, des écoles, des hôpitaux, des usines, des magasins, des bureaux et des résidences.

Les aspirateurs décrits dans ce manuel d'instructions sont à usage industriel. Ils sont fabriqués en différentes versions et pour différentes applications. L'aspirateur a été conçu pour être utilisé par un seul opérateur par fois.

Utilisations inappropriées



ATTENTION !

Sont formellement interdites :

- ***L'utilisation en plein air en cas de précipitations atmosphériques.***
- ***L'utilisation sur des surfaces dénivelées.***
- ***L'utilisation sans l'unité filtrante prévue par le fabricant.***
- ***L'utilisation avec l'embout et / ou le tuyau d'aspiration tournés vers le corps humain.***
- ***L'utilisation sans couverture de l'unité d'aspiration.***
- ***L'utilisation sans avoir installé la cuve de récupération.***
- ***L'utilisation sans les abris, les protections et les dispositifs de sécurité installés par le fabricant.***
- ***L'utilisation de l'aspirateur en occluant partiellement ou totalement les prises d'air de refroidissement des composants à l'intérieur.***
- ***L'utilisation de l'aspirateur couvert par des toiles en plastique ou en tissu.***
- ***L'utilisation avec les bouches d'échappement d'air complètement ou partiellement fermées.***
- ***L'utilisation dans des endroits exigus, qui ne permettent pas l'échange d'air.***
- ***L'aspiration de liquides sans le contrôle de niveau.***
- ***Aspirer les matières suivantes :***
 1. ***Matières ardentes (braises, cendres chaudes, cigarettes allumées, etc.).***
 2. ***Flammes libres.***
 3. ***Gaz combustibles.***
 4. ***Liquides inflammables, combustibles agressifs (essence, solvants, acides, solutions alcalines, etc.).***
 5. ***Poussières / substances et / ou mélanges explosifs et à allumage spontané (poussières de magnésium ou d'aluminium, etc.).***

Versions

FILTRE HEPA

Cet aspirateur peut être équipé du filtre HEPA pour l'aspiration de poussières nuisibles à la santé. Les procédures d'entretien et de vidange, y compris le retrait de la cuve à poussière, doivent être confiées exclusivement à du personnel spécialisé, qui doit porter un habillement protecteur. Ne pas mettre en marche sans le système de filtration au complet.

[REMARQUE]

- *En cas de poussières nuisibles à la santé, s'adresser aux autorités nationales préposées à la santé et la sécurité, et respecter les normes nationales en vigueur pendant l'emploi et l'élimination.*
- *Les substances radio-actives ne font pas partie par définition du type de poussières nocives pour la santé, décrites plus haut.*

Recommandations générales

! ATTENTION !

Danger d'incendie et d'explosion.
L'aspirateur ne peut être utilisé qu'en l'absence de sources d'allumage parce qu'elles risqueraient d'être aspirées.
Il est interdit d'aspirer les matières suivantes : corps en ignition (braises, cendres chaudes, cigarettes allumées, etc.), liquides.
Il est interdit d'aspirer les matières suivantes : poussières explosives et à allumage spontané (poussières de magnésium ou d'aluminium, etc.).
L'aspirateur n'est pas adaptée à l'aspiration de poussières explosives ou similaires, conformément aux lois se référant aux substances explosives, en particulier : combustibles liquides et mélanges de poussières et de liquides inflammables.

F

! ATTENTION !

En cas d'urgence :

- **rupture du filtre**
- **incendie**
- **court-circuit**
- **blocage du moteur**
- **choc électrique**
- **etc. ;**

éteindre l'aspirateur, le débrancher et demander l'aide de personnel qualifié du service après-vente.

[REMARQUE]

Contrôle de toute substance tolérée.

! ATTENTION !

Les aspirateurs ne doivent pas être utilisés ou emmagasinés en plein air ou en présence d'humidité.

Description de l'aspirateur - Étiquettes

Voir fig. 1.

Liste d'étiquettes - fig. 1

- A.** Plaque signalétique :
Code de modèle qui comprend les caractéristiques techniques, le numéro de série, l'année de fabrication
- B.** Cuve à poussière
- C.** Serrages
- D.** Poignée
- E.** Embout d'aspiration
- H.** Vidange
- I.** Plaque d'attention
Attire l'attention de l'opérateur sur l'obligation de secouer le filtre lorsque l'aspirateur est éteint (voir aussi le paragraphe « Secouage du filtre primaire »).
- L.** Plaque du tableau sous tension
Signale la mise sous tension indiquée sur la plaque à l'intérieur du tableau.
- N.** Plaque d'avertissement
Indique que la machine ne peut être éliminée parmi les déchets ménagers ordinaires en fin de cycle de vie (voir « Élimination de l'aspirateur »).

Cet aspirateur produit un fort flux d'air qui est aspiré par la bouche d'aspiration « E » et ressort par la sortie « H ».

Avant de mettre l'aspirateur en marche, brancher le flexible d'aspiration sur l'embout spécial et monter l'accessoire requis sur l'extrémité du tuyau (veuillez consulter le catalogue des accessoires du fabricant ou le Service après-vente).

Le diamètre des flexibles agréés est indiqué dans le tableau des caractéristiques techniques.

Cet aspirateur est équipé d'un déflecteur interne qui, en imprimant un mouvement circulaire aux substances aspirées, favorise leur retombée dans la cuve.

L'aspirateur est équipé d'un filtre primaire qui permet le fonctionnement de la plupart des applications.

En plus du filtre primaire qui retient les poussières ordinaires, un filtre secondaire (absolu de classe H) à haut pouvoir filtrant peut être monté pour les poussières fines et nocives pour la santé.

Options de transformation

Ces jeux d'accessoires en option permettent de convertir l'aspirateur :

- grille et dépression ;
- cuve à poussière dans un sac en papier.

Sur demande, l'aspirateur peut être muni de jeux en option déjà installés. Toutefois, ils peuvent également être installés ultérieurement.

Veuillez contacter le réseau commercial du fabricant pour de plus amples précisions.

Les instructions décrivant le mode d'installation des jeux en option, leur modes de fonctionnement et d'entretien sont fournis avec ces jeux.

⚠ ATTENTION ! ⚠

Utiliser uniquement des accessoires d'origine fournis et agréés par le fabricant.

Accessoires

Plusieurs accessoires sont disponibles ; veuillez consulter le catalogue des accessoires du fabricant.

⚠ ATTENTION ! ⚠

Utiliser uniquement des accessoires d'origine fournis et autorisés par le constructeur.

Emballage et déballage

Éliminer les matériaux de l'emballage conformément à la législation en vigueur.

Emballage dans une caisse en carton (fig. 2)

Modèle 118, 118L, M, H	
A (mm)	23,6
B (mm)	23,6
C (mm)	39,4
Poids avant déballage (livres)	72,75

Mise en service - raccordement au réseau d'alimentation électrique

⚠ ATTENTION ! ⚠

- **Vérifier si l'aspirateur est en parfait état avant de commencer le travail.**
- **Avant de brancher l'aspirateur au réseau, s'assurer que la tension indiquée sur la plaque signalétique corresponde à celle du réseau.**
- **Brancher la fiche du câble de connexion de l'aspirateur dans une prise avec contact / raccordement de mise à la terre installé correctement.**
- **S'assurer que l'aspirateur est éteint.**
- **Les fiches et les connecteurs des câbles de raccordement au réseau doivent être protégés des projections d'eau.**
- **Contrôler si les raccordements au réseau électrique et la fiche sont corrects.**
- **N'utiliser que des aspirateurs dont les câbles de raccordement au réseau électrique sont en parfait état (si les câbles sont endommagés, il y a risque d'électrocution !).**
- **Vérifier régulièrement l'absence de dégâts et de signes d'usure, déchirures ou vieillissement du câble électrique.**

⚠ ATTENTION ! ⚠

Pendant le fonctionnement de l'aspirateur, éviter de :

- **piétiner, écraser, tirer ou endommager le câble de connexion au réseau électrique ;**
- **débrancher le câble simplement en retirant la fiche (ne pas tirer sur le câble électrique).**
- **en cas de remplacement du câble d'alimentation électrique, le remplacer par un câble d'origine du même type : SJT. La même règle est valable si l'on utilise une rallonge.**
- **le câble d'alimentation doit être remplacé par le Service Après-Vente du fabricant ou par du personnel qualifié équivalent.**

Rallonges

Si on utilise une rallonge, faire attention à la section qui doit être adaptée au courant absorbé et au degré de protection de l'aspirateur.

ATTENTION !

Ne jamais éclabousser l'aspirateur d'eau : une telle action met le personnel en danger et pourrait provoquer un court-circuit de l'alimentation électrique.

Aspiration de matières sèches

[REMARQUE]

Les filtres fournis et la cuve de sécurité (s'ils sont prévus) doivent être bien installés.

ATTENTION !

Respecter les consignes de sécurité relatives aux matières aspirées.

Entretien et réparation

ATTENTION !

Avant d'effectuer des travaux de nettoyage, d'entretien, de remplacement de pièces ou de reconversion de l'aspirateur en une autre version, le débrancher de la source d'alimentation ; la fiche doit être enlevée de la prise.

- ***Effectuer seulement les travaux d'entretien décrits dans le présent manuel.***
- ***Utiliser seulement des pièces détachées d'origine.***
- ***Ne pas apporter de modifications à l'aspirateur. Si ces indications ne sont pas respectées, votre sécurité peut être compromise.***

ATTENTION !

Pour des opérations d'entretien non décrites dans ce manuel, contacter le Service après-vente du fabricant ou son réseau commercial.

Spécifications techniques - Dimensions

Paramètre	Unité de mesure	118 N1
Tension @ 60Hz	Volts	120
Type d'alimentation	N° de phases	1
Puissance maximum	kW	1
Courant nominale	Ampères	7,5
Portée d'eau maximum	Pouces H2O	83,1
Flux d'air maximum	cfm	95
Zone filtrante maximum	Pieds carrés	7,5
Zone filtrante, filtre HEPA optionnel	Pieds carrés	12
Niveau de bruit @ 3' 3" (1 mètre)	dB(A)	75
Classe de protection	IP	43
Classe d'isolation	Classe	F
Capacité réservoir	Gallons / litres	6,6/25
Embout d'aspiration machine	Pouces	2
Dimensions l x w x h (fig. 3)	Pouces	21,7 x 19,7 x 37
Poids	livres	58
Longueur câble	pieds	30
Rendement filtre HEPA	testé avec méthode MPPS	99,995% @ 0,18 micron

- *Conditions de stockage :* T : -10 ...+ 40°C / Humidité : ≤ 85%
- *Conditions de fonctionnement :* Altitude max. 800 m (jusqu'à 2 000 m avec des performances réduites)
T : -10 ...+ 40°C / Humidité : ≤ 85%

Commandes et témoins (fig. 4)

- A. Interrupteur de mise en marche du moteur d'aspiration ;
- B. Témoin de tension de réseau ;
 - si le témoin est allumé : l'aspirateur est alimenté en électricité ;
 - si le témoin est éteint : l'aspirateur est privé d'électricité ;
- C. Témoin indiquant le colmatage du filtre primaire ;
 - si le témoin est allumé : le filtre est colmaté ;
 - si le témoin est éteint : le filtre fonctionne ;

Inspection avant la mise en marche

Avant la mise en marche, contrôler :

- La présence des filtres ;
- que les serrages sont bloqués ;
- Le flexible « A » et les accessoires ont été bien installés sur l'embout « B » (fig. 5) ;
- la présence du sac ou de la cuve de récupération, s'ils sont prévus.
- Ne pas aspirer avec un élément filtrant défectueux.

Mise en marche

- Avant de mettre l'aspirateur en marche, bloquer les freins des roues « E » (fig.6) (si l'appareil en est équipé) ;
- Pousser sur le bouton « A » - fig. 4.

Fonctionnement de l'aspirateur

Fonctionnement mod. 118

Le colmatage du filtre primaire provoque une réduction de capacité de l'aspirateur. Il est donc nécessaire de :

- secouer le filtre primaire à l'aide du levier « A » ;
- si le problème persiste, remplacer le filtre (voir « Remplacement du filtre primaire »).

Fonctionnement des mod. 118 M et 118 H

Contrôle le débit :

- lorsque l'aspirateur fonctionne, le témoin « C » (fig. 4) doit être éteint pour être sûr que la vitesse d'air en aspiration ne chute pas sous la valeur de sécurité de 20 msec ;
- Si le témoin s'allume, cela signifie que la vitesse de l'air dans le flexible de l'aspirateur est de 20 msec et que l'aspirateur ne fonctionne pas en conditions de parfaite sécurité. Les filtres doivent être nettoyés ou remplacés.
- Fermer le flexible d'aspiration ; le témoin « C » (fig. 4) doit s'allumer.

! ATTENTION !

Si l'aspirateur est de classe M ou H, n'utiliser que des flexibles de diamètres conformes aux indications du tableau des caractéristiques techniques afin d'éviter une chute de la vitesse d'air sous 20 msec.

! ATTENTION !

Lorsque l'aspirateur fonctionne, vérifier toujours si le témoin « C » (fig. 4) est éteint. En cas de problème, voir le chapitre "Recherche des pannes".

Secouage du filtre principal

En fonction de la quantité de poussière aspirée et si le témoin « C » (fig. 4) s'allume, secouer le filtre primaire avec le levier « A » (fig. 7).

! ATTENTION !

Arrêter l'aspirateur avant de secouer le filtre. Ne pas secouer le filtre lorsque l'aspirateur est en marche, car le filtre peut s'endommager.

Avant le redémarrage, attendre que la poussière ait le temps de se déposer.

Remplacer le filtre si le témoin reste allumé même après avoir secoué le filtre (consulter le paragraphe « Remplacement du filtre primaire »).

Arrêt - Arrêt d'urgence

Pousser sur le bouton « A » - fig. 4.

Vidange de la cuve



Avant de commencer ces travaux, arrêter l'aspirateur et débrancher la fiche de la prise de courant.

- Avant de vider la cuve, il est conseillé de nettoyer le filtre (voir le paragraphe « Secouage du filtre principal »).
- Décrocher la cuve à poussière « A » (fig. 10), le sortir et le vider.
- Contrôler le parfait état et la bonne mise en place du joint d'étanchéité.
- Remettre la cuve en position et la raccrocher.

Sac en plastique

On peut utiliser un sac en plastique pour récupérer la poussière (code 8 40099) (voir fig. 8).

Dans ce cas, l'aspirateur doit être muni des accessoires en option (dépression et grille - fig. 8).

Sac en papier

Un sac en papier « A » - fig. 9 peut servir à récupérer la poussière. Dans ce cas, l'aspirateur doit être muni des accessoires en option (cuve à poussière « B » et embout « C » - fig. 9).



- **Ces opérations peuvent être effectuées, dans le respect des lois en vigueur, uniquement par du personnel formé et spécialisé qui doit porter des vêtements de protection appropriés.**
- **Pendant ces travaux faire attention à ne pas soulever de poussière. Porter un masque de protection.**
- **Afin d'éliminer la poussière qui est dangereuse et/ou nocive pour la santé, on peut employer un sac en plastique (code 40100) ou une cuve ABS de sécurité (code 8 30202 - 8 31685).**
- **La cuve et/ou le sac doivent être éliminés par du personnel qualifié conformément aux lois en vigueur.**

Comment remplacer la cuve de sécurité

- Placer le flexible d'aspiration dans un endroit sûr et sans poussière ;
- dégager la cuve à poussière « I » (fig. 13) ;
- fermer la cuve de sécurité avec le couvercle fourni, l'enlever de la cuve à poussière « I » (fig. 13), et la remplacer par une vide.
- Remettre le moteur en marche pour éviter le dépôt de poussière.
- Contrôler le parfait état et la bonne mise en place du joint d'étanchéité.
- Couper le moteur, mettre une cuve vide en place et la fixer en position.

En fin de poste

1. Eteindre l'aspirateur et débrancher la fiche de la prise.
2. Enrouler le câble de connexion (fig. 14).
3. Vider la cuve en suivant les instructions indiquées au paragraphe « Vidange de la cuve à poussières ». Nettoyer l'aspirateur comme prévu au paragraphe « Entretien, nettoyage et décontamination ».
4. Si des substances agressives sont aspirées, laver la cuve à l'eau propre.
5. Déposer l'aspirateur dans un local sec, hors de la portée de personnes non autorisées.

Entretien, nettoyage et décontamination



Les précautions décrites ci-dessous doivent être appliquées pendant toutes les opérations d'entretien, y compris le nettoyage et le remplacement des filtres primaire et HEPA.



Les opérations d'entretien, nettoyage et décontamination doivent être effectuées exclusivement lorsque l'aspirateur est éteint et que la fiche est débranchée de la prise. Il est formellement interdit d'effectuer tout entretien avec la fiche branchée à la prise. Danger d'électrocution !

- Pour l'entretien à la charge de l'utilisateur, l'aspirateur doit être démonté, nettoyé et révisé, pour autant que cela soit raisonnablement applicable, sans comporter de risques au personnel d'entretien et aux autres personnes. Les précautions appropriées incluent la décontamination avant le démontage, les conditions de ventilation filtrée de l'air déchargé dans l'endroit où est monté l'aspirateur, le nettoyage de la zone d'entretien et une protection adéquate du personnel.

- Toutes les parties de l'aspirateur doivent être considérées contaminées quand elles sont enlevées de la zone dangereuse et il faut prendre des précautions pour prévenir la dispersion de la poussière.
Quand on effectue des opérations d'entretien ou de réparation, tous les éléments contaminés qui ne peuvent pas être nettoyés correctement doivent être éliminés.
Ces éléments doivent être éliminés dans des sachets imperméables conformément aux règlements applicables dans le respect des lois locales pour l'élimination de ces matières.
Cette procédure doit être respectée pour l'élimination des filtres (primaire et HEPA).
Les compartiments qui ne sont pas étanches à la poussière doivent être ouverts avec des outils appropriés (tournevis, clés, etc.) et soigneusement nettoyés.

⚠ ATTENTION ! ⚠

Cet aspirateur peut être équipé du filtre HEPA pour l'aspiration de poussières nuisibles à la santé. Les procédures d'entretien et de vidange, y compris le retrait de la cuve à poussière, doivent être confiées exclusivement à du personnel spécialisé, qui doit porter un habillement protecteur. Ne pas mettre en marche sans le système de filtration au complet.

⚠ ATTENTION ! ⚠

Utiliser uniquement des accessoires d'origine fournis et agréés par le fabricant.

Démontage et remplacement des filtres primaire et HEPA

⚠ ATTENTION ! ⚠

Quand l'aspirateur aspire des substances dangereuses, les filtres sont contaminés, il faut par conséquent :

- **procéder avec prudence pour éviter la dispersion de poussière et / ou de la matière aspirée ;**
- **placer le filtre démonté et / ou remplacé dans un sac imperméable en plastique ;**
- **le refermer hermétiquement ;**
- **éliminer le filtre dans le respect des lois en vigueur.**

⚠ ATTENTION ! ⚠

Le remplacement du filtre ne doit pas être effectué avec imprudence. Il faut le remplacer par un filtre ayant les mêmes caractéristiques, une surface filtrante identique et appartenant à la même catégorie. Dans le cas contraire, on risque de compromettre le fonctionnement correct de l'aspirateur.

Remplacement du filtre principal

⚠ ATTENTION ! ⚠

Contrôler la classe de l'aspirateur (L, M, H). Pendant ces travaux faire attention à ne pas soulever de poussière. Porter un masque, des vêtements et des gants de protection adaptés à la classe de risque de la poussière aspirée, en se référant à la législation en vigueur.

Avant de commencer ces travaux, arrêter l'aspirateur et débrancher la fiche de la prise de courant.

Remplacement du filtre primaire (fig. 16)

Démontage

- Relâcher les crochets de fermeture « A » et enlever la sole « B ».
- Soulever le filtre « C », mettre une main à l'intérieur pour atteindre la goupille fendue « D » et l'enlever pour libérer le levier « E » du secoueur de filtre de la bague « F ».
- Soulever le filtre « C », couper les colliers « G » et détacher la bague « F » du filtre.
- Dévisser le collier « H » et enlever la bague « I ».

Assemblage

- Monter la fermeture du filtre et la bague de retenue de l'ancien filtre sur le nouveau.
- Placer la bague « F » sur le filtre « C » à l'aide des colliers « G » fournis avec le filtre.
- Installer le filtre dans la chambre filtrante, puis la goupille fendue « D » en plaçant la bague « F » sur le levier « E » du secoueur de filtre.
- Installer la sole « B » et la fixer à l'aide des deux crochets de fermeture « A ».

Éliminer le filtre conformément aux lois en vigueur.

Remplacement du filtre HEPA

- Versions pour poussières nocives à la santé : Classe H.

⚠ ATTENTION ! ⚠

Pendant ces travaux faire attention à ne pas soulever de poussière. Porter un masque, des vêtements et des gants de protection adaptés à la classe de risque de la poussière aspirée, en se référant à la législation en vigueur.

Remplacement du filtre absolu en amont (fig. 17)

Démontage

- Relâcher les crochets « C » et soulever la sole « D ».
- Dévisser le bouton « G » et prendre l'écrou « F » sous le filtre « E ».
- Couvrir le filtre « E » avec un sac en plastique et le déposer.
- Sceller hermétiquement le sac en plastique, introduire une nouvelle unité filtrante conforme aux lois en vigueur et refermer hermétiquement le couvercle.

Assemblage

Monter dans l'ordre suivant :

- le filtre absolu ;
- l'écrou et le bouton central pour le verrouillage ;
- la sole, en la bloquant à l'aide des crochets « C ».

Contrôle et nettoyage du ventilateur de refroidissement du moteur

Afin d'éviter la surchauffe du moteur électrique, en particulier quand on travaille dans des zones poussiéreuses, effectuer périodiquement le nettoyage du ventilateur de refroidissement du moteur.

Contrôle des étanchéités

Contrôle des tuyauteries

Vérifier si le flexible « A » (fig. 15) est en bon état et bien fixé.

En cas de déchirures, de ruptures ou d'accouplement anormal du tuyau sur les embouts de raccord, remplacer le tuyau.

En cas d'aspiration de matières collantes contrôler le long du tuyau, dans l'embout et sur le déflecteur de la chambre filtrante car ils auront tendance à s'obstruer. Racler l'embout de l'extérieur et enlever la matière qui s'est déposée, comme indiqué dans la figure 15.

Contrôle de l'étanchéité du couvercle

Si le joint d'étanchéité « A » (fig. 11) sous le couvercle « D » est lâche, dévisser les vis « B » qui bloquent les crochets de fermeture « C » à leur place et les faire glisser vers l'arrière jusqu'à ce que la sole « D » se ferme parfaitement.

Serrer les vis de fixation « B ».

Si l'étanchéité n'est toujours pas parfaite, remplacer le joint « A » - fig.11.

Vérification de l'étanchéité de la chambre filtrante

Si le joint d'étanchéité « A » - fig.12, entre la cuve et la chambre filtrante « C », ne garantit pas une parfaite étanchéité :

- desserrer les quatre vis « B » qui fixent la chambre filtrante « C » à la structure de l'aspirateur ;
- faire descendre la chambre filtrante « C » et serrer les vis « B » une fois la position d'étanchéité atteinte.

Le joint doit être remplacé s'il est déchiré, fissuré, etc.

Si l'étanchéité n'est toujours pas parfaite, remplacer le joint « A ».

Élimination de l'aspirateur

Éliminer l'aspirateur conformément à la législation en vigueur.

Élimination particulière (déchet électrique et électronique) (applicable dans l'Union européenne et dans les pays assurant un système de collecte sélective)

Le symbole (« N » fig. 1) sur le produit ou sur sa documentation indique que le produit ne doit pas être mis au rebut avec des déchets ménagers ordinaires en fin de cycle de vie. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Les particuliers doivent contacter leur détaillant ou le service local fournissant les informations sur la collecte sélective et le recyclage de ce produit. Les sociétés doivent contacter le fournisseur et contrôler les conditions du contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets commerciaux.

Schémas électriques

Voir fig. 18.

Légende du schéma de câblage

Nom	Composant	Code
H1	Témoin d'alimentation électrique	Z8 391275
S1	Interrupteurs du moteur	Z8 39000

Pièces détachées conseillées

Il est recommandé d'avoir toujours à portée de main les pièces détachées indiquées dans la liste ci-dessous pour faciliter et accélérer les interventions d'entretien (fig. 19).

Liste de pièces détachées préconisées (fig. 19)

Pos.	Description	Mod.	Dim.	Numéro de code
1	Filtre « L » Star	118 - 118 L	Ø 360	40000315
3	Bague du filtre	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 15002
4	Moteur monophasé 1 000 W			40000938
5	Joint d'étanchéité de bague du filtre	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 17025
6	Collier de serrage filtre	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 18078
7	Filtre « H » absolu	118 H	Ø 170	Z8 17262

Recherche des pannes

Inconvénient	Cause	Remède
L'aspirateur ne démarre pas	Manque de courant	Vérifier s'il y a du courant dans la prise Vérifier l'état de la prise et du câble Demander l'aide d'un technicien qualifié du fabricant
Le régime moteur de l'aspirateur augmente	Filtre primaire colmaté Tuyau d'aspiration bouché	Secouer le filtre. Si cela ne suffit pas, le remplacer Contrôler le flexible d'aspiration et le nettoyer
Fuite de poussière de l'aspirateur	Le filtre est déchiré Le filtre n'est pas approprié	Le remplacer par un filtre de la même catégorie Le remplacer par un autre de catégorie adéquate et vérifier
Moteur d'aspiration bruyant	Brosses charbon usées ou cassées	Démonter et remplacer les charbons des moteurs
Electricité statique sur l'aspirateur	Mise à la terre absente ou mauvaise	Contrôler la mise à la terre, en particulier la liaison à l'embout. De plus, le flexible doit être parfaitement anti-statique

F

Service après-vente du fabricant

Veuillez consulter l'appendice.

Índice

Instrucciones de uso.....	2
Seguridad del operador	2
Instrucciones para la puesta a tierra	2
Información general para usar la aspiradora.....	3
Usos correctos	3
Uso no permitido	3
Versiones.....	4
Recomendaciones generales.....	4
Descripción de la aspiradora: etiquetas	4
Kits opcionales	5
Accesorios.....	5
Embalaje y desembalaje	5
Empezar a utilizarla: conexión a la fuente de alimentación	5
Cables de extensión	6
Uso con sustancias secas.....	6
Mantenimiento y reparaciones	6
Especificaciones técnicas: dimensiones	7
Controles e indicadores (fig. 4)	8
Inspección previa a la puesta en marcha.....	8
Arranque.....	8
Funcionamiento de la aspiradora	8
Limpieza del filtro principal	8
Parada: Parada de emergencia	8
Vaciado del contenedor	9
Al final de la sesión de limpieza	9
Mantenimiento, limpieza y descontaminación.....	9
Desmontaje y sustitución del filtro HEPA y filtro principal	10
Sustitución del filtro principal.....	10
Sustitución del filtro primario (fig 16).....	10
Sustitución del filtro HEPA.....	10
Sustitución del filtro absoluto de aspiración (fig. 17).....	11
Inspección y limpieza del ventilador refrigerador del motor	11
Inspección del hermetismo.....	11
Eliminación de la aspiradora	11
Esquemas de conexiones	11
Recambios recomendados.....	12
Resolución de problemas.....	12
Centro de asistencia del fabricante	12

Instrucciones de uso

LEA LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO ANTES DE USAR ESTE APARATO.

Cumpla las importantes recomendaciones de seguridad, marcadas con la palabra **¡ATENCIÓN!**

Seguridad del operador



Es muy importante que lea estas instrucciones de funcionamiento antes de poner en marcha la aspiradora y las tenga a mano por si necesitara consultarlas.

Sólo pueden utilizar la aspiradora aquellas personas que conozcan bien su funcionamiento, hayan recibido la formación adecuada y hayan sido explícitamente autorizadas para este propósito.

Antes de usar la aspiradora, la persona que vaya a utilizarla debe estar informada y haber recibido las instrucciones y la formación adecuadas sobre el funcionamiento del aparato y sobre las sustancias con las que está permitido su uso, así como el modo correcto de extraer y desechar el material aspirado.

- Tenga pelo, prendas sueltas, dedos y otras partes del cuerpo lejos de aperturas y componentes móviles.
- Desactive todos los mandos antes de desenchufar.
- Tenga mucho cuidado cuando se limpian escaleras.
- No use para aspirar líquidos inflamables o combustibles, como gasolina, y no use en áreas donde estos materiales podrían ser presentes.
- No use para recoger materiales como cigarrillos, cerillas o cenizas calientes o polvos peligrosos.
- No utilice el aparato si la bolsa para el polvo o los filtros no están instalados.
- Conecte a una toma de corriente con puesta a tierra. Véase las instrucciones para la puesta a tierra.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para reducir el riesgo de incendio, electrochoque o lesiones:

- no deje la máquina conectada. Desenchufe la máquina cuando no se usa y antes de efectuar el mantenimiento.
- Para reducir el riesgo de electrochoque no la use al exterior o en lugares húmedos.
- No permitir que se use como un juguete. Sólo los adultos pueden usar esta máquina.
- Úsela sólo como indicado en este manual. Use sólo accesorios aprobados por el fabricante.
- No use si el cable o el enchufe están dañados. Si el aparato no funciona correctamente, está dañado, quedado al exterior o bañado, llevarlo a un Centro de asistencia.
- No tire o transporte la máquina por el cable, no use el cable como empuñadura, no cierre el cable en una puerta y no lo tire sobre bordes o ángulos afilados. No atropelle el cable del cargador de baterías con la máquina. Tenga el cable lejos de superficies calientes.
- No desenchufe tirando del cable. Para desenchufar, agarre el enchufe, no el cable.
- No tocar el enchufe, el cable o el aparato con las manos bañadas.
- No deje que material extraño entre en las aperturas. No use la máquina en el caso de que las aperturas estén bloqueadas; las aperturas deben mantenerse libre de polvo, hilacha, pelos y cualquier otro cuerpo extraño que pueda reducir el flujo de aire.

Instrucciones para la puesta a tierra

Esta máquina debe tener una conexión de tierra. En caso de averías, la conexión de tierra reduce el riesgo de electrochoque al proporcionar un alambre de escape para la corriente eléctrica.

La máquina está equipada de un cable de alimentación con un hilo de tierra y un enchufe con puesta a tierra. El enchufe del cable de alimentación se debe conectar a una toma de corriente que se haya instalado y conectado a tierra debidamente, según todos los códigos y estatutos locales.



La conexión incorrecta del enchufe de conexión a tierra puede dar como resultado el que exista un riesgo de electrochoque. Si hay dudas sobre la presencia de puesta a tierra en la toma eléctrica que se debe usar, contactar con un electricista calificado. No modificar el enchufe de la máquina. Si el enchufe no entra en la toma de corriente, contactar con un electricista para la instalación de una toma adecuada. Compruebe que el aparato esté conectado a una toma compatible con el enchufe. No use adaptadores con este aparato. Si el aparato necesita modificaciones para conectarse a un circuito eléctrico de tipo diferente, las modificaciones deben ser efectuadas por el personal de asistencia cualificado.

Información general para usar la aspiradora

El uso de la aspiradora está regido por la legislación vigente del país en el cual se utiliza.

También deben respetarse las normativas técnicas sobre seguridad y uso correcto (legislación referente a la seguridad medioambiental y en el trabajo, es decir, la Directiva de la Unión Europea 89/391/EC y sucesivas directivas), así como las instrucciones de uso y la legislación vigente en el país en el cual se utilice la aspiradora.

No realice ninguna operación que pueda poner en peligro la seguridad de las personas, la propiedad o el medioambiente.

Siga las indicaciones de seguridad que se especifican en este manual de instrucciones.

Usos correctos

El uso de esta aspiradora no está restringido a una sola persona. Se puede utilizar, por ejemplo, en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, establecimientos, oficinas y residencias.

Las aspiradoras que se describen en este manual de instrucciones están diseñadas para uso industrial. Existen distintas versiones para distintos propósitos. La aspiradora ha sido diseñada para que no la utilice más de una persona a la vez.

Uso no permitido



¡ATENCIÓN!

Se prohíbe terminantemente utilizar la aspiradora de las siguientes formas:

- **En lugares abiertos en caso de precipitaciones atmosféricas.**
- **Sobre superficies irregulares.**
- **Cuando la unidad de filtración no está instalada.**
- **Cuando la boca de aspiración y/o el tubo de aspiración están dirigidos hacia partes del cuerpo humano.**
- **Utilizarla sin la tapadera en la unidad de aspiración.**
- **Cuando la bolsa para el polvo no está instalada.**
- **Utilizarla sin las protecciones, las cubiertas protectoras y los sistemas de seguridad instalados por el fabricante.**
- **Cuando las bocas de refrigeración están parcialmente o totalmente obstruidas.**
- **Cuando la aspiradora está protegida por una tela de plástico o de otro material.**
- **Utilizarla cuando la toma de salida aire está parcial o totalmente cerrada.**
- **En espacios estrechos sin recambio de aire.**
- **Aspirar líquidos con aspiradoras que no tenga la función de control de nivel.**
- **Aspirar los siguientes elementos:**
 1. **Materiales ardiendo (ascuas, cenizas calientes, cigarrillos encendidos, etc.).**
 2. **Llamas libres.**
 3. **Gases combustibles.**
 4. **Líquidos inflamables, combustibles agresivos (gasolina, disolventes, ácidos, soluciones alcalinas, etc.).**
 5. **Polvo/substancias de materiales explosivos y/o que puedan inflamarse fácilmente de forma espontánea (como el polvo de magnesio, de aluminio, etc.).**

Versiones

HEPA

Esta aspiradora puede equiparse de filtro HEPA para aspirar polvo nocivo para la salud. Las tareas de mantenimiento y vaciado de la aspiradora (incluyendo la extracción del contenedor de polvo), deben ser efectuadas únicamente por personal especializado y equipado con indumentaria protectora. No utilice el aparato si el sistema de filtrado completo no está instalado.

[AVISO]

- *En el caso de polvo nocivo para la salud, póngase en contacto con las autoridades sanitarias y de seguridad locales y respete las normas nacionales vigentes a la hora de utilizar y desechar el aparato.*
- *Las sustancias radioactivas no se incluyen en la definición de tipos de polvo nocivos para la salud descrita anteriormente.*

Recomendaciones generales

¡ATENCIÓN!

Riesgo de incendios y explosiones.
Sólo debe utilizar la aspiradora cuando no va a aspirar materiales que puedan ser causa de deflagración.
Queda prohibido succionar los siguientes materiales: materiales ardiendo (ascuas, cenizas calientes, cigarrillos encendidos, etc.) o líquidos.
Queda prohibido succionar los siguientes materiales: polvos de materiales explosivos o que puedan inflamarse fácilmente de forma espontánea (como el polvo de magnesio, de aluminio, etc.).
La aspiradora no se puede utilizar para succionar sustancias explosivas o similares, como se establece en la legislación referente a sustancias explosivas, y más concretamente: combustibles líquidos y mezclas de polvos y líquidos inflamables.

E

¡ATENCIÓN!

En caso de emergencia:

- **rotura del filtro**
- **incendio**
- **cortocircuito**
- **bloqueo del motor**
- **descarga eléctrica**
- **etc.;**

apague la aspiradora, desenchúfela y solicite la asistencia de personal técnico cualificado.

[AVISO]

Compruebe las posibles sustancias toleradas.

¡ATENCIÓN!

No utilice ni guarde las aspiradoras en el exterior ni en lugares húmedos.

Descripción de la aspiradora: etiquetas

Véase fig. 1.

Lista de las etiquetas - fig. 1

- A.** Placa identificativa:
Código del modelo que incluye los datos técnicos, el número de serie y el año de fabricación.
- B.** Contenedor de polvo
- C.** Pestillos
- D.** Empuñadura
- E.** Toma de admisión
- H.** Toma de salida
- I.** Placa de aviso
Indica a la persona que utiliza la aspiradora que no debe mover el filtro sin apagar antes el aparato (véase también el apartado “Sacudimiento del filtro primario”).
- L.** Placa del panel de alimentación
Muestra que el panel se alimenta con el voltaje indicado en la placa informativa.
- N.** Placa de advertencia
Indica que la máquina no puede eliminarse junto con otros residuos del hogar al final de su ciclo de vida (véase “Eliminación de la aspiradora”).

Esta aspiradora crea una potente corriente de aire que entra a través de la toma de admisión “E” y sale por la toma de salida “H”.

Antes de poner en marcha la aspiradora, ensamble el tubo de aspiración en la toma de admisión y, a continuación, añada la herramienta que necesite en el extremo (consulte el catálogo de accesorios del fabricante o póngase en contacto con el Centro de Mantenimiento).

Los diámetros de los tubos autorizados se detallan en la tabla de datos técnicos.

Esta aspiradora está equipada con un deflector interno que atrae las sustancias aspiradas en un movimiento circular centrífugo que las deposita en el contenedor. La aspiradora posee un filtro primario que se puede utilizar para la mayoría de aplicaciones.

Además del filtro primario, que retiene los tipos más comunes de polvo, con esta aspiradora se puede utilizar un filtro secundario (absoluto H), que aumenta la capacidad de filtración de polvos finos y polvos peligrosos para la salud.

Kits opcionales

Los siguientes kits opcionales están a su disposición para modificar la aspiradora:

- rejilla y tubo de succión;
- contenedor de polvo en una bolsa de papel.

Si lo solicita, podemos entregarle la aspiradora con los accesorios opcionales instalados. No obstante, pueden también instalarse con posterioridad.

Para más información, póngase en contacto con la red de vendedores del fabricante.

Las instrucciones que describen cómo instalar los kits opcionales y los manuales de uso y de mantenimiento relacionados se incluyen en los kits opcionales.

¡ATENCIÓN!

Utilice solamente accesorios originales proporcionados y autorizados por el fabricante.

Accesorios

Hay distintos accesorios disponibles; consulte el catálogo de accesorios del fabricante.

¡ATENCIÓN!

Utilice solamente accesorios originales proporcionados y autorizados por el fabricante.

Embalaje y desembalaje

Deseche los materiales del embalaje conforme a la legislación vigente.

Caja de cartón del embalaje (figura 2)

Modelo 118 - 118 L, M, H	
A (mm)	23,6
B (mm)	23,6
C (mm)	39,4
Peso con embalaje (libras)	72,75

Empezar a utilizarla: conexión a la fuente de alimentación

¡ATENCIÓN!

- **Asegúrese de que la aspiradora está en perfecto estado antes de empezar a utilizarla.**
- **Antes de conectar la aspiradora a la red eléctrica, asegúrese de que la tensión límite indicada en la placa de datos se corresponde con la de la red eléctrica.**
- **Conecte la aspiradora al enchufe de la corriente eléctrica mediante una conexión con toma de tierra correctamente instalada.**
- **Compruebe que la aspiradora esté apagada.**
- **Los enchufes y conectores de los cables de conexión deben estar protegidos contra las salpicaduras de agua.**
- **Asegúrese de que las conexiones a la red eléctrica y al enchufe están en buen estado.**
- **Utilice la aspiradora sólo cuando los cables de conexión a la red eléctrica estén en perfecto estado (unos cables dañados podrían ser causa de descargas eléctricas).**
- **Compruebe periódicamente que el cable eléctrico no muestra signos de excesivo desgaste, rajaduras o envejecimiento.**

¡ATENCIÓN!

Cuando la aspiradora esté funcionando, no:

- **aplaste, dañe, pise ni tire del cable que conecta el aparato a la red eléctrica;**
- **desconecte únicamente el cable de la red eléctrica quitando el enchufe (no tire del cable).**
- **si tiene que sustituir el cable, utilice otro del mismo tipo que el original: SJT. Se aplica la misma norma si se usa un cable de extensión.**
- **el cable debe ser sustituido por el personal del Centro de Servicio del fabricante o personal cualificado equivalente.**

Cables de extensión

En caso de que utilice un cable de extensión, asegúrese de que se ajusta a la alimentación y el grado de protección de la aspiradora.



No moje la aspiradora con agua: si lo hace, será un peligro para las personas y podría producirse un cortocircuito en la corriente eléctrica.

Uso con sustancias secas

[AVISO]

Los filtros y el contenedor de seguridad, si procede, que se proporcionan con la aspiradora deben estar correctamente instalados.



Observe la normativa de seguridad sobre los materiales que vaya a recoger con la aspiradora.

Mantenimiento y reparaciones



Antes de limpiar, revisar, sustituir partes o adaptar la aspiradora para obtener otra versión, desconéctela de la fuente de alimentación quitando el enchufe de la toma de corriente.

- Realice sólo las operaciones de mantenimiento descritas en este manual.
- Utilice sólo recambios originales.
- No realice modificaciones de ningún tipo en la aspiradora. El incumplimiento de estas instrucciones podría poner en peligro su seguridad.



Para realizar operaciones de mantenimiento no descritas en este manual, póngase en contacto con el Centro de mantenimiento del fabricante o con su red de vendedores.

Especificaciones técnicas: dimensiones

Parámetro	Unidades	118 N1
Tensión @ 60Hz	Volt	120
Tipo de alimentación	N° de fase	1
Potencia máx.	kW	1
Consumo de corriente, nominal	Amp	7,5
Altura de succión máx.	Pulgadas H2O	83,1
Flujo de aire máx.	pie cúbico por minuto	95
Área filtro principal	Pies cuadrados	7,5
Área filtro HEPA opcional	Pies cuadrados	12
Nivel de ruido, @ 3' 3" (1 metro)	dB(A)	75
Clase de protección	IP	43
Clase de aislamiento	Clase	F
Capacidad del depósito	Galones/litros	6,6/25
Toma de admisión máquina	Pulgadas	2
Dimensiones l x a x a (fig. 3)	Pulgadas	21,7 x 19,7 x 37
Peso	libras	58
Longitud del cable	pies	30
Eficacia filtro HEPA	MPPS comprobado	99,995% @ 0,18 micron

- *Condiciones de almacenamiento:* T : -10 ...+ 40°C / Humedad: ≤ 85%
- *Condiciones de funcionamiento:* Altitud máxima: 800 m (hasta 2.000 m en rendimiento reducido)
T : -10 ...+ 40°C / Humedad: ≤ 85%

Controles e indicadores (fig. 4)

- A. Interruptor de puesta en marcha del motor de succión;
- B. Indicador luminoso de tensión de la red eléctrica;
 - si el indicador luminoso está encendido: se suministra la alimentación eléctrica;
 - si el indicador luminoso está apagado: se interrumpe la alimentación eléctrica;
- C. Indicador luminoso de obstrucción del filtro primario;
 - si el indicador luminoso está encendido: el filtro está obstruido;
 - si el indicador luminoso está apagado: el filtro es eficiente.

Inspección previa a la puesta en marcha

Antes de empezar, compruebe que:

- Los filtros estén instalados;
- Todos los pestillos estén bien cerrados;
- El tubo de aspiración "A" y los accesorios están bien ajustados en la toma de admisión "B" (fig. 5);
- Se ha instalado la bolsa o contenedor de seguridad, si procede.
- No utilice la aspiradora si el filtro es defectuoso.

Arranque

- Bloquee los frenos de la ruedecilla "E" (fig. 6) (si en dotación) antes de poner en marcha la aspiradora;
- Presione el botón "A" (fig. 4).

Funcionamiento de la aspiradora

Mod. Funcionamiento del modelo 118

En caso de obstrucción del filtro primario, la capacidad de aspiración se reduce; por lo tanto, es necesario:

- sacudir el filtro primario por medio de la palanca "A";
- si el problema sigue existiendo, sustituya el filtro (véase "Cambio del filtro primario").

Mod. Funcionamiento de los modelos 118 M y 118 H

Compruebe la corriente de aire:

- cuando la aspiradora está en función, el indicador luminoso "C" (fig. 4) debe estar apagado para asegurar que la velocidad del aire de admisión no descienda bajo los 20 milisegundos;
- Si el indicador se enciende, eso significa que la velocidad del aire en el tubo de aspiración es de 20 milisegundos y que la aspiradora no está funcionando en condiciones de seguridad. Deberá limpiar o reemplazar los filtros.
- Cierre el tubo de succión; el indicador luminoso "C" (fig. 4) debe encenderse.



Con las aspiradoras de clase M o H utilice solamente tubos con diámetros que sigan las indicaciones de la tabla de los datos técnicos para prevenir así que la velocidad del aire sea inferior a 20 m/seg.



Cuando la aspiradora está en función, compruebe siempre que el indicador luminoso "C" (fig. 4) está apagado. Si hubiera algún fallo, consulte el apartado de "Solución de problemas".

Limpieza del filtro principal

Según la cantidad de polvo aspirado y si el indicador luminoso "C" (fig. 4) se enciende, sacuda el filtro primario mediante la palanca "A" (fig. 7).



Detenga la aspiradora antes de sacudir el filtro. No sacuda el filtro cuando la aspiradora esté encendida, ya que esto podría dañar dicho filtro.

Espere unos instantes antes de volver a encender la aspiradora para que el polvo se asiente en el fondo del contenedor.

Sustituya el filtro si el indicador luminoso se queda encendido aun después de que el filtro haya sido sacudido (consulte el apartado "Cambio del filtro primario").

Parada: Parada de emergencia

Presione el botón "A" (fig. 4).

Vaciado del contenedor



Antes de realizar estas operaciones, apague la aspiradora y quite el enchufe de la toma de corriente.

- Le aconsejamos que limpie el filtro antes de vaciar el contenedor (consulte el apartado "Sacudimiento del filtro principal").
- Desenchaje el contenedor de polvo "A" (fig. 10), luego quítelo y vacíelo.
- Asegúrese de que la junta está en perfecto estado y bien colocada.
- Coloque el contenedor en su lugar original para volver a fijarlo en su posición.

Bolsa de plástico

Puede utilizar una bolsa de plástico para recoger el polvo (código 8 40099) (véase fig. 8). En este caso, la aspiradora debe estar equipada con algunos accesorios opcionales [tubo de succión y rejilla (fig. 8)].

Bolsa de papel

Una bolsa de papel "A" (fig. 9) puede ser utilizada para recoger el polvo. En este caso, la aspiradora debe estar equipada con algunos accesorios opcionales [contenedor de polvo "B" y tapón "C" (fig. 9)].



- **Sólo podrán llevar a cabo estas operaciones personal cualificado con una indumentaria adecuada y que cumplan con la legislación vigente.**
- **Intente no levantar polvo cuando efectúe esta operación. Utilice una máscara protectora.**
- **Para desechar los polvos peligrosos para la salud, se pueden utilizar una bolsa de plástico (código 40100) o un contenedor de seguridad en ABS (código 8 30202 - 8 31685).**
- **Sólo podrán desechar estos contenedores y/o bolsas personal cualificado que cumpla la legislación vigente.**

Cómo sustituir el contenedor de seguridad

- Coloque el tubo de aspiración en un lugar seguro y sin polvo;
- desenchaje el contenedor de polvo "I" (fig. 13);
- cierre el contenedor de seguridad con la tapa que le haya proporcionado el fabricante, quítelo del contenedor de polvo "I" (fig. 13) y sustitúyalo con uno vacío.
- Vuelva a poner en marcha el motor para prevenir que el polvo se disperse.
- Asegúrese de que la junta está en perfecto estado y bien colocada.
- Apague el motor, coloque un contenedor vacío y ajústelo en su lugar.

Al final de la sesión de limpieza

1. Apague la aspiradora y desconecte el enchufe de la toma de corriente.
2. Enrolle el cable de conexión (fig. 14).
3. Vacíe el contenedor como se indica en el apartado "Vaciado del contenedor". Limpie la aspiradora como se detalla en el apartado "Mantenimiento, limpieza y descontaminación".
4. Si ha aspirado sustancias agresivas, lave el contenedor con agua limpia.
5. Guarde la aspiradora en un lugar seco, fuera del alcance de personal no autorizado.

Mantenimiento, limpieza y descontaminación



Las precauciones que se describen a continuación deben respetarse durante las operaciones de mantenimiento, incluidas la limpieza o sustitución de los filtros primario y HEPA.



Las operaciones de mantenimiento, limpieza y descontaminación solo deben realizarse después de apagar la aspiradora y de desconectar el enchufe de la toma de corriente. Se prohíbe terminantemente realizar el mantenimiento con el enchufe conectado a la toma de corriente. ¡Peligro de electrocución!

- Para que el operador pueda realizar las operaciones de mantenimiento, la aspiradora deberá estar desmontada, limpia y revisada, en la medida de lo razonable, sin que represente un peligro para el personal de mantenimiento ni para otras personas. Para cumplir las precauciones correctas deberá descontaminar el aparato antes de desmontar la aspiradora, ventilar el aire de escape mediante filtros y de forma apropiada de la habitación en la que se haya desmontado la aspiradora y limpiar la zona de mantenimiento para proteger al personal.

E

- Cuando se quiten de la zona de peligro, todas las partes de la aspiradora se considerarán contaminadas y será necesario llevar a cabo las operaciones apropiadas para evitar la dispersión del polvo.
Una vez realizado el procedimiento de mantenimiento o reparación, hay que desechar todos los elementos contaminados que no se puedan limpiar correctamente.
Estos elementos se deben desechar en bolsas selladas, según la normativa aplicable y de acuerdo con la legislación local sobre el desecho de estos materiales.
Este procedimiento debe seguirse también cuando se eliminan los filtros (filtros primario y HEPA).
Es importante abrir los compartimentos que no sean herméticos con las herramientas adecuadas (destornilladores, llaves inglesas, etc.) y limpiarlos en profundidad.



Esta aspiradora puede equiparse de filtro HEPA para aspirar polvo nocivo para la salud. Las tareas de mantenimiento y vaciado de la aspiradora (incluyendo la extracción del contenedor de polvo), deben ser efectuadas únicamente por personal especializado y equipado con indumentaria protectora. No utilice el aparato si el sistema de filtrado completo no está instalado.



Utilice solamente recambios originales proporcionados y autorizados por el fabricante.

Desmontaje y sustitución del filtro HEPA y filtro principal



Cuando se utilice la aspiradora para limpiar sustancias peligrosas, los filtros se contaminarán. Por este motivo:

- *trabaje cuidadosamente e intente no derramar el polvo y/o material aspirado;*
- *coloque el filtro desmontado y/o sustituido en una bolsa de plástico sellada;*
- *cierre la bolsa herméticamente;*
- *deseche el filtro según la legislación vigente.*



La sustitución del filtro es un asunto muy importante. El filtro debe ser sustituido por otro con idénticas características, superficie de filtración y categoría. De no ser así, el aspirador no funcionaría correctamente.

Sustitución del filtro principal



Compruebe la clase de la aspiradora (L, M, H). Intente no levantar polvo cuando efectúe esta operación.

Utilice una máscara de protección e indumentaria protectora, además de guantes protectores apropiados para el tipo de polvo peligroso que se haya recogido, según la legislación vigente.

Antes de realizar estas operaciones, apague la aspiradora y quite el enchufe de la toma de corriente.

Sustitución del filtro primario (fig 16)

Desmontaje

- Suelte los ganchos de cierre "A" y quite la cabeza "B".
- Levante el filtro "C", inserte una mano al interior para alcanzar la clavija "D" y quítela para desenganchar la palanca "E" del agitador de filtro del anillo "F".
- Levante el filtro "C", corte las abrazaderas "G" y desprenda el anillo "F" del filtro.
- Desenrosque la abrazadera "H" y quite el anillo "I".

Montaje

- Monte el mosquetón del filtro y el anillo de retención del viejo filtro en el nuevo.
- Instale el anillo "F" en el filtro "C" usando las abrazaderas "G" suministradas con el filtro.
- Instale el filtro en la cámara de filtrado, luego instale la clavija "D" instalando el anillo "F" en la palanca "E" del agitador de filtro.
- Instale la cabeza "B" y fíjela mediante los dos enganches de cierre "A".

Deseche el filtro según la legislación vigente.

Sustitución del filtro HEPA

- Versión para polvo de materiales peligrosos para la salud: Clase H.



Intente no levantar polvo cuando efectúe esta operación.

Utilice una máscara de protección e indumentaria protectora, además de guantes protectores apropiados para el tipo de polvo peligroso que se haya recogido, según la legislación vigente.

Sustitución del filtro absoluto de aspiración (fig. 17)

Desmontaje

- Suelte los ganchos "C" y levante la cabeza "D".
- Desenrosque el tirador "G" y coloque la tuerca "F" debajo del filtro "E".
- Cubra el filtro "E" con una bolsa de plástico y quítelo.
- Selle la bolsa de plástico herméticamente y coloque un filtro nuevo que cumpla con la legislación vigente, luego vuelva a sellar la tapa herméticamente.

Montaje

Monte en el orden siguiente:

- el filtro absoluto;
- la tuerca y el tirador central de bloqueo;
- la cabeza, bloqueándola mediante los ganchos "C".

Inspección y limpieza del ventilador refrigerador del motor

Limpie periódicamente el ventilador refrigerador del motor para prevenir que el motor se sobrecaliente, especialmente si la aspiradora se utiliza en zonas muy polvorientas.

Inspección del hermetismo

Comprobación de los tubos

Compruebe que el tubo "A" (fig. 15) está en buen estado y bien fijado.

Si el tubo estuviera dañado, roto o mal conectado en los puntos de unión, deberá ser reemplazado.

Cuando aspire materiales pegajosos, compruebe que no haya obstrucciones en el tubo, en la toma de admisión y en el deflector dentro de la cámara de filtración.

Limpie la toma de admisión por fuera y quite los desechos que se hayan depositado en ella, como se indica en la figura 15.

Comprobación del hermetismo de la cubierta

Si la junta "A" (fig. 11) bajo la cabeza "D" se ha vuelto floja, desenrosque los tornillos "B" que bloquean los ganchos de cierre "C" en posición y les permiten deslizarse hacia abajo hasta que la cabeza "D" se cierre perfectamente.

Luego, apriete los tornillos de bloqueo "B".

Sustituya la junta "A" (fig. 11) si todavía no es posible apretar herméticamente.

Comprobación de las características herméticas de la cámara de filtración

Si la junta "A" (fig. 12) entre el contenedor y la cámara de filtrado "C" no es hermética:

- afloje los cuatro tornillos "B" que bloquean la cámara de filtración "C" contra la estructura de la aspiradora;
- deje bajar la cámara de filtración "C" y apriete los tornillos "B" una vez que la cámara haya alcanzado una posición hermética.

Se debe sustituir la junta cuando esté rota, presente cortes, etc.

Sustituya la junta "A" si todavía no es posible apretar herméticamente.

Eliminación de la aspiradora

Deseche la aspiradora conforme a la legislación vigente.

Eliminación correcta (residuos eléctricos y electrónicos) (aplicable en la Unión Europea y en países que disponen de un sistema de recogida independiente)

El símbolo anterior ("N", fig. 1), que está presente en el producto o en su documentación, indica que el producto no puede eliminarse junto con otros residuos del hogar al final de su ciclo de vida.

Para evitar daños al medio ambiente o a la salud debido a una eliminación incorrecta de residuos, separe este producto de otros residuos y recíclelo con el fin de apoyar la reutilización sostenible de recursos materiales. Los usuarios de hogares deben ponerse en contacto con el vendedor o la oficina de su localidad que suministra información sobre la recogida separada y el reciclado de este producto. Las empresas deben ponerse en contacto con el proveedor y revisar las condiciones del contrato de compra. Este producto no puede eliminarse junto con otros residuos comerciales.

Esquemas de conexiones

Véase fig. 18.

Lista de esquemas de conexiones

Nombre	Pieza	Código
H1	Indicador de alimentación	Z8 391275
S1	Interruptores motores	Z8 39000

Recambios recomendados

Las siguiente lista incluye los recambios que se deberían tener a mano para ahorrar tiempo en las operaciones de mantenimiento (fig. 19).

Lista de los recambios recomendados (fig. 19)

Pos.	Descripción	Mod.	Dim.	Número de código
1	Filtro en forma de estrella "L"	118 - 118 L	Ø 360	40000315
3	Anillo filtro	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 15002
4	Motor monofásico 1000 W			40000938
5	Junta anillo filtro	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 17025
6	Abrazadera filtro	118 - 118 L, M, H	Ø 360	Z8 18078
7	Filtro absoluto "H"	118 H	Ø 170	Z8 17262

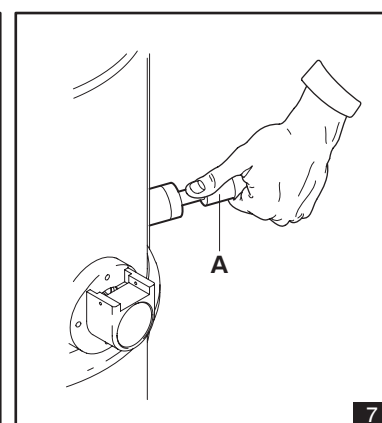
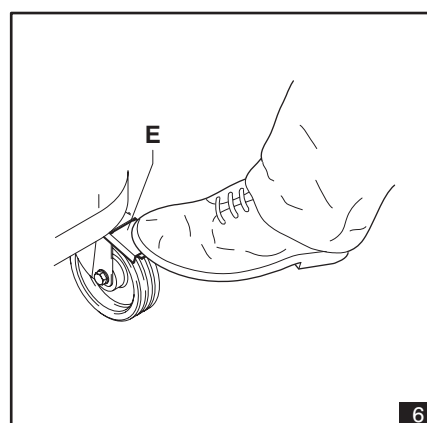
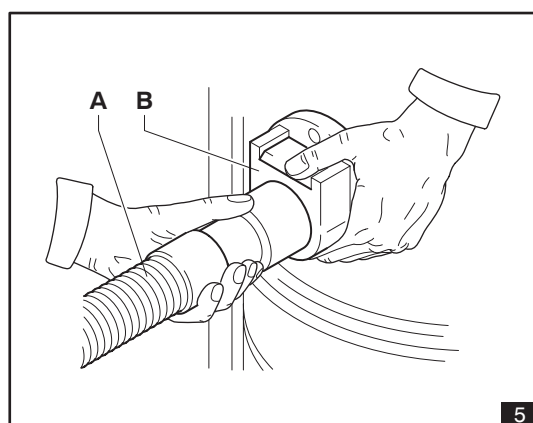
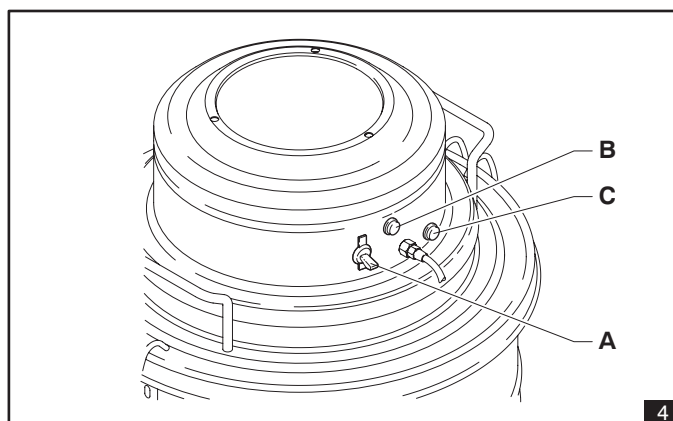
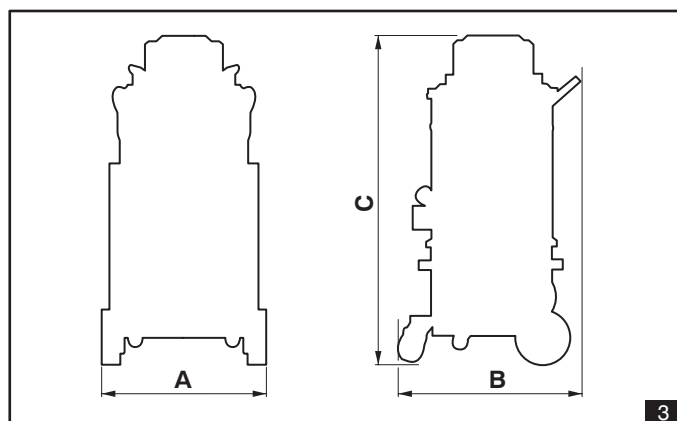
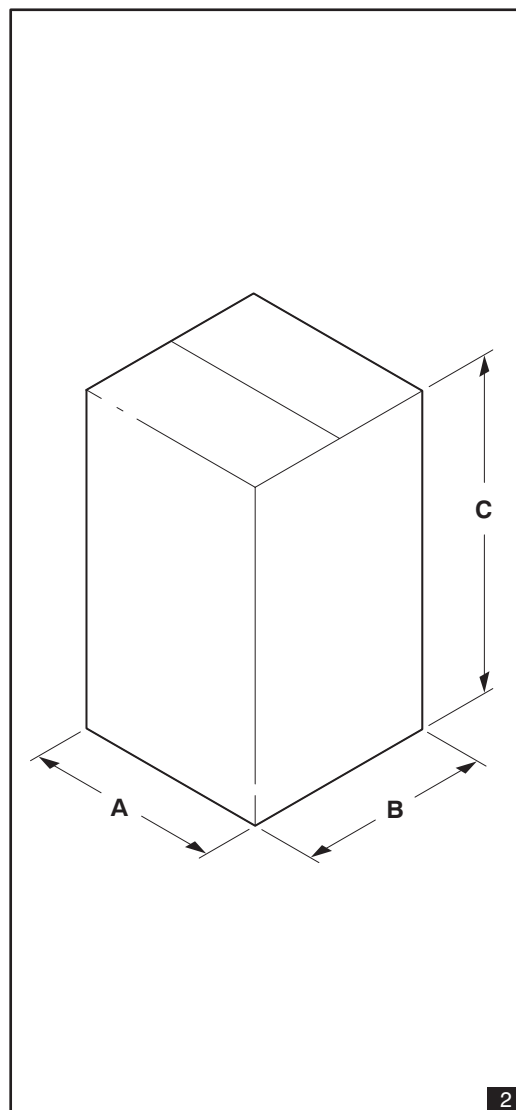
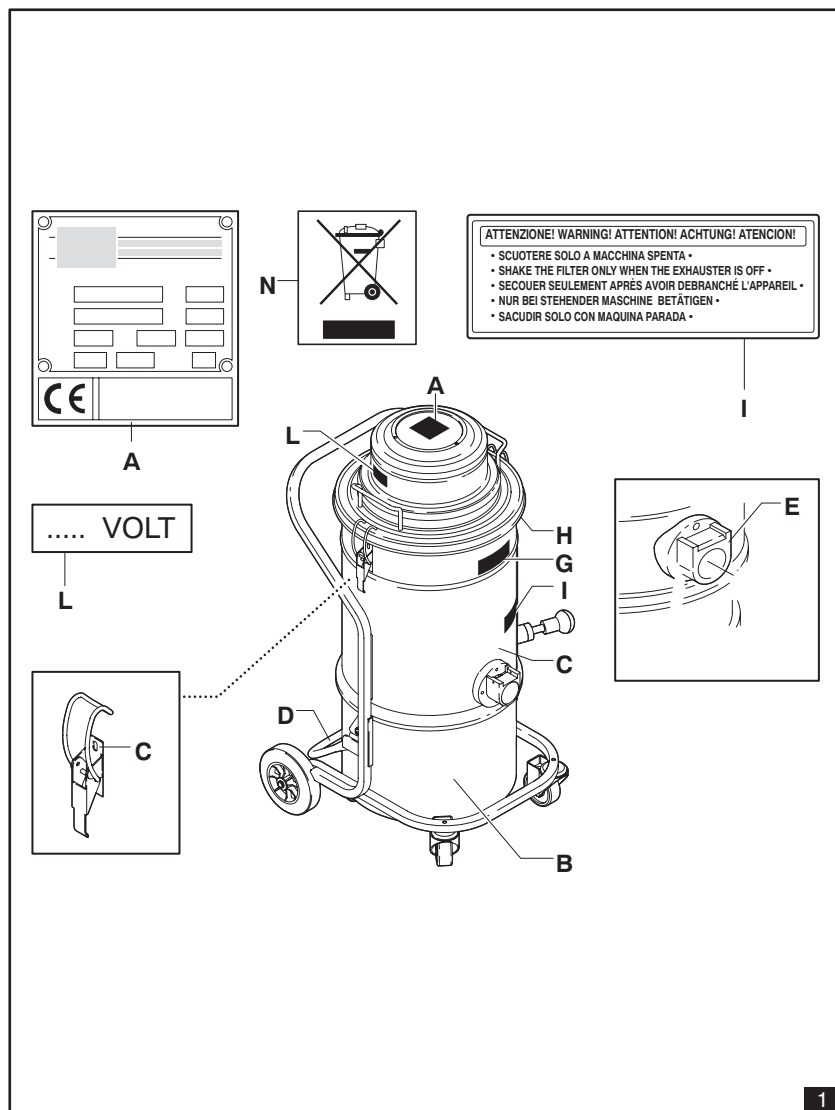
Resolución de problemas

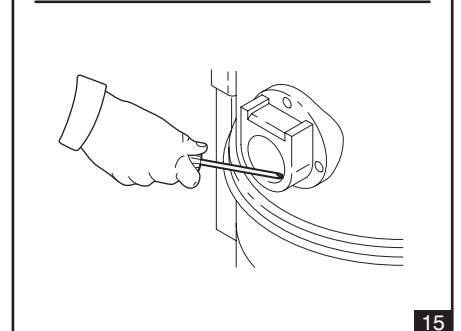
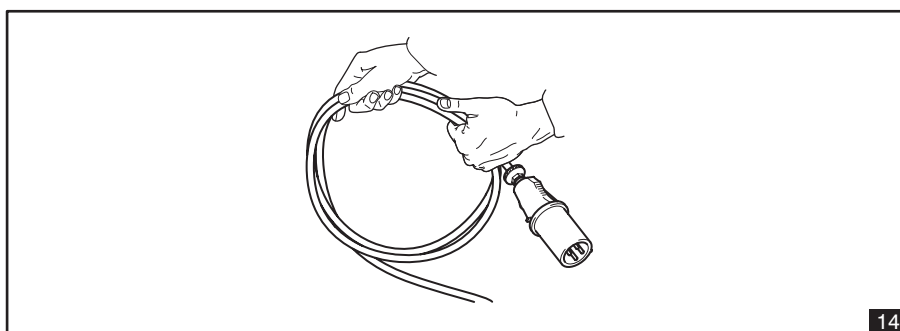
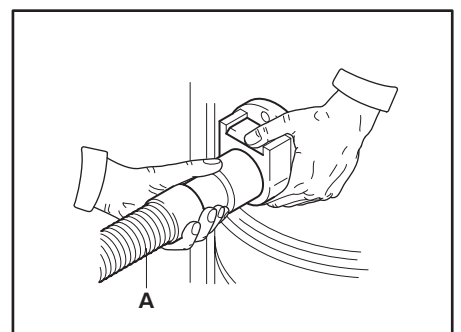
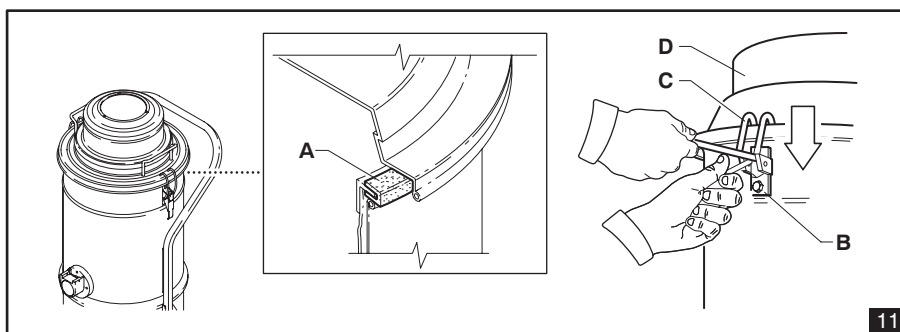
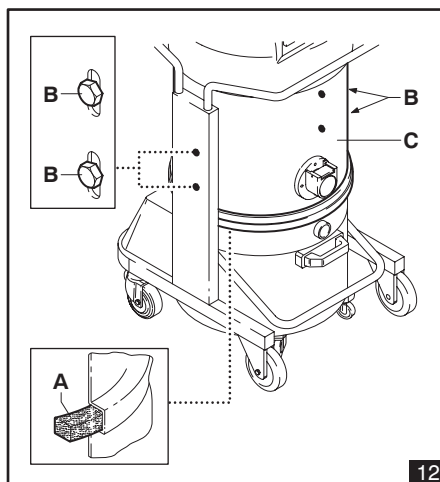
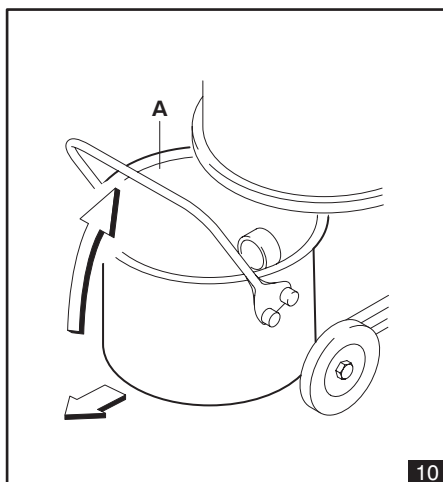
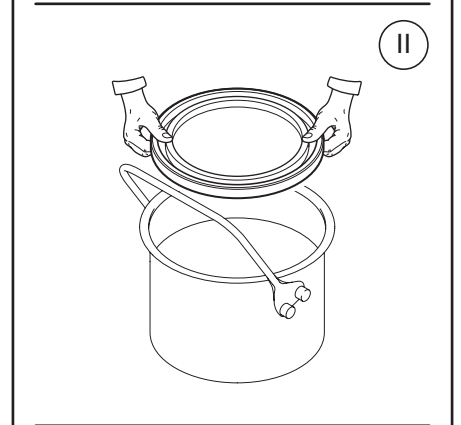
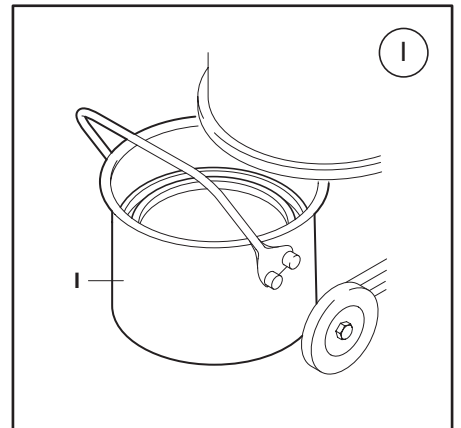
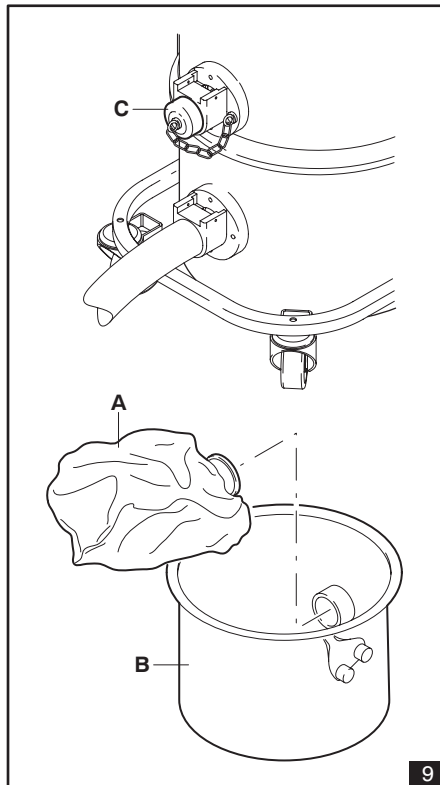
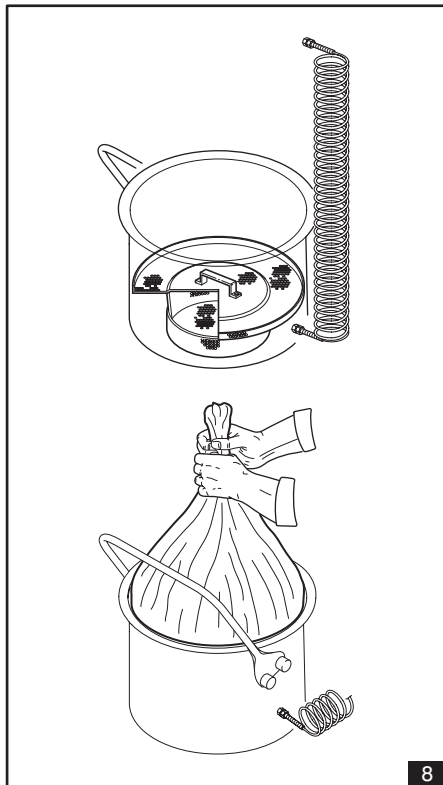
Problema	Causa	Solución
La aspiradora no se pone en marcha	Falta de alimentación	Compruebe la presencia de alimentación en correspondencia de la toma de corriente Compruebe el estado del enchufe y del cable Solicite la asistencia de un técnico del fabricante cualificado.
Las revoluciones de la aspiradora aumentan	Filtro primario obstruido Tubo de aspiración bloqueado	Mueva el filtro. Si esta acción no fuera suficiente, sustitúyalo por otro Compruebe el tubo de aspiración y límpielo
Sale polvo de la aspiradora	El filtro está roto Filtro incorrecto	Sustitúyalo por otro filtro del mismo tipo Sustitúyalo por otro filtro del tipo correcto y compruebe el funcionamiento
Motor de succión ruidoso	Escobillas de carbón gastadas o rotas	Quite y sustituya las escobillas de carbón del motor
Corriente electrostática en la aspiradora	Toma de tierra inexistente o ineficaz	Compruebe todas las tomas de tierra, en especial la unión a la toma de admisión; además, el tubo debe ser antiestático

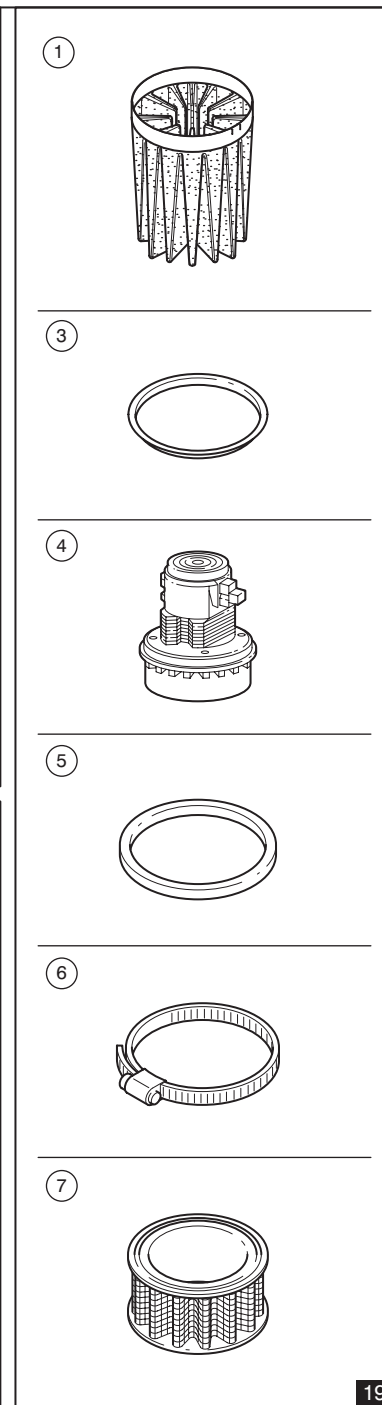
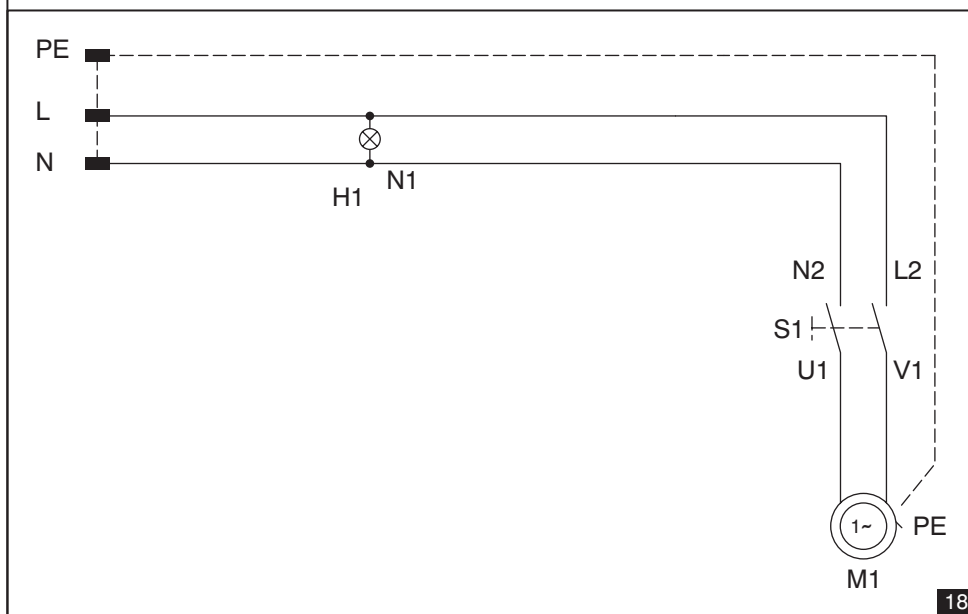
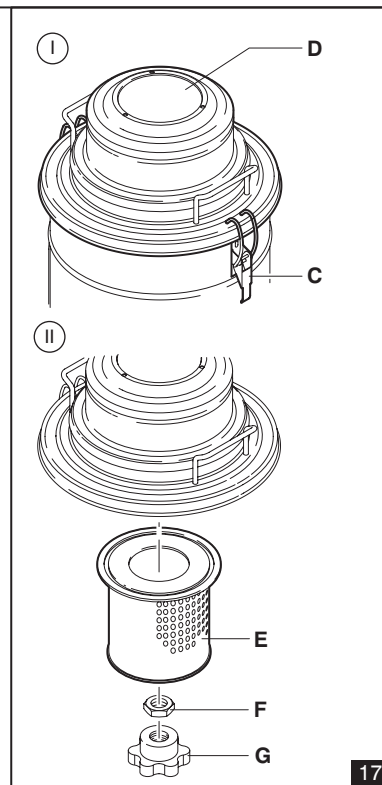
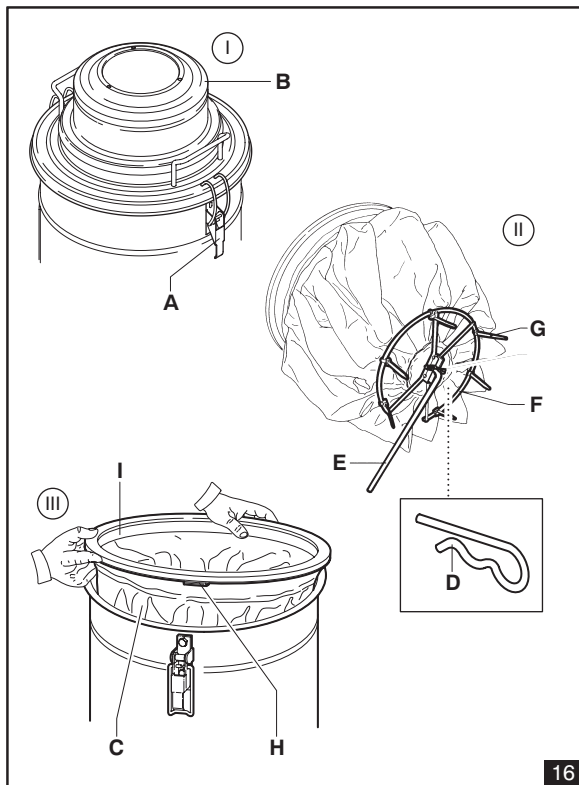
E

Centro de asistencia del fabricante

Consulte el apéndice.









Nilfisk-CFM S.p.A.
Via Porrettana 1991
41059 Zocca (Modena) Italy
Tel. +39 059 9730000
Fax +39 059 9730065

www.nilfisk-cfm.it
info@nilfisk-cfm.com

